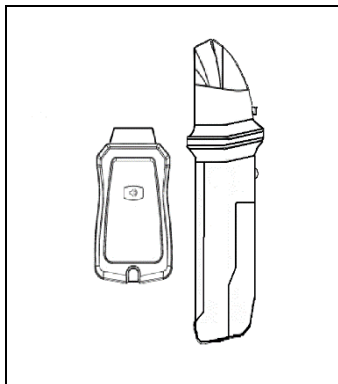


# NG<sup>®</sup>

---

# TOOL



**Testboy<sup>®</sup> TB 30**  
Version 1.1

<b>DE</b>	<b>Testboy® TB 30</b> Bedienungsanleitung	3
<b>CZ</b>	<b>Testboy® TB 30</b> Návod k obsluze	11

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Hinweise</b>	<b>4</b>
<b>Bedienung</b>	<b>8</b>
Handhabung	8
Suchmodus	8
Testmodus	9
Batteriewechsel	10
<b>Technische Daten</b>	<b>10</b>

## Hinweise

### Sicherheitshinweise

---



#### WARNUNG

Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann.  
Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.

---



#### WARNUNG

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.

---



#### WARNUNG

Richten Sie einen Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

---

### Allgemeine Sicherheitshinweise

---



#### WARNUNG

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ unbedingt beachten.

---



#### WARNUNG

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- | Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
  - | Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
  - | Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
  - | Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
  - | Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
  - | In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
-



Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:

- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
- 4 Erden und kurzschließen
- 5 Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.



Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.  
© 2017 Testboy GmbH, Deutschland.

### Haftungsausschluss



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Testboy haftet nicht für Schäden, die aus  
| dem Nichtbeachten der Anleitung,  
| von Testboy nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder  
| von Testboy nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen  
| Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden  
resultieren.

### **Richtigkeit der Bedienungsanleitung**

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

## Entsorgung

Sehr geehrter Testboy-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.



Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind ab dem 13. 8. 2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

## Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegesezt**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

## Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der Testboy GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht. Die Testboy GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

## Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

# Bedienung

Der Sicherungsfinder Testboy® TB 30 ist ein Geräteset zum Zuordnen und Identifizieren von Leitungsschutzschaltern zur entsprechenden Steckdose des jeweiligen Stromkreises.

Er besteht aus zwei Einheiten: Dem Sender (Transmitter) und dem Empfänger (Receiver).

Außerdem kann der Empfänger als kontaktloser Spannungstester verwendet werden.

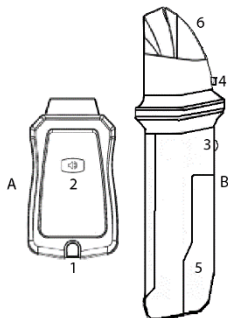
## Handhabung

Verbinden Sie den Sender (A) mit dem mitgelieferten Adapter bzw. mit einem IEC-Kaltgerätekabel und schließen Sie ihn an der Steckdose an.

Ein Aufleuchten der grünen Leuchtdiode (1) signalisiert, dass an der Steckdose Spannung vorhanden ist und der Sender (A) betriebsbereit ist. Außerdem ertönt durch den eingebauten Summer ein durchgängiger Piepton, der über den Tastschalter (2) ab- bzw. eingeschaltet werden kann.

Schalten Sie den Empfänger (B) durch Drehen des Empfindlichkeitsreglers (3) ein.

Die rote Bereitschafts-LED (4) muss aufleuchten, andernfalls ersetzen Sie bitte die 9 V Block-Batterie (5).



## Suchmodus

Bringen Sie den Empfänger in die Nähe des betriebsbereiten Senders um die einwandfreie Funktion zu überprüfen. Wenn das Sendersignal empfangen wird (Suchmodus), blinkt die Bereitschafts-LED (4) und der Summer gibt Pieptöne ab.

Am Sicherungskasten suchen Sie nun den zugehörigen Leitungsschutzschalter, indem Sie die Empfindlichkeit auf höchste Stufe einstellen und die Empfängerspitze an den Sicherungsautomaten entlang führen.

Durch Abschwächen der Empfindlichkeit, sowie vertikales und horizontales vorbeiführen des Empfängers kann nun der entsprechende Leitungsschutzschalter (Sicherung) sehr genau lokalisiert werden.

Wenn Sie überzeugt sind, die gesuchte Sicherung gefunden zu haben, schalten Sie diese ab. Der Piepton (falls eingeschaltet) und die LED (1) des Senders (A) erlöschen innerhalb einer Sekunde, wenn die Steckdose spannungsfrei wird.

Somit können Sie sicher sein, die zugehörige Sicherung gefunden zu haben.



## Testmodus

Solange noch kein Signal vom Sender (A) empfangen wurde (z.B. Sender nicht angeschlossen), kann der Empfänger (B) als kontaktloser Spannungstester verwendet werden. Bei Wechselspannungen über 110 V AC blinkt die Spitze (6) des Empfängers rot und ein schneller leiser Piepton ertönt.

Sobald erstmalig das Sendersignal empfangen wurde, schaltet der Empfänger automatisch in den Suchmodus, d.h. der kontaktlose Spannungstest ist ohne Funktion.

Um zurück in den Prüfmodus zu gelangen einfach den Empfänger ausschalten und dann wieder einschalten.

Ein Stromfluss ist nicht erforderlich!



Überprüfen Sie den Empfänger vor dem Einsatz an einer bekannten Spannungsquelle (z.B. Steckdose) auf einwandfreie Funktion!

Wenn beim Verwenden dieser Funktion die Spitze nicht aufleuchtet, kann dennoch eine Spannung anliegen. Das Prüfgerät zeigt aktive Spannungen an, die ausreichend starke elektrische Felder von Stromquellen (Stromnetz) erzeugen. Ist die Feldstärke niedrig, zeigt das Gerät eine anliegende Spannung möglicherweise nicht an. Erkennt das Gerät eine vorhandene Spannung nicht, kann das unter anderem auf die nachfolgend aufgeführten Faktoren zurückzuführen sein:

- Abgeschirmte Drähte/Kabel
- Dicke und Art der Isolierung
- Abstand von der Spannungsquelle
- Vollisolierte Verbraucher, die eine effektive Erdung verhindern
- Buchsen in Einbausteckdosen / Unterschiede in der Steckdosenausführung
- Zustand des Geräts und der Batterien

### NUR FÜR DEN EINSATZ DURCH FACHKUNDIGES PERSONAL VORGESEHEN

Der Anwender dieses Messinstrumentes sollte entsprechend mit den Gefahren bei Spannungsmessung vertraut und aufgeklärt sein.



Der berührungslose Spannungstest ist nicht geeignet, um festzustellen, ob eine Leitung unter Spannung steht oder nicht.

### Batteriewechsel

Wenn die Bereitschafts-LED (4) und die LED (6) in der Empfängerspitze (kontaklose Spannungsanzeige) beide gleichzeitig blinken, ist die Batteriespannung im kritischen Zustand. Wenn die Batteriespannung des Empfängers zu niedrig ist, leuchtet die Bereitschafts-LED (4) nicht auf.

In beiden Fällen wechseln Sie bitte die 9 V Block-Batterie gegen eine Neue aus.

Öffnen Sie hierzu das Batteriefach (5) durch herunterziehen des Deckels (siehe Pfeilsymbol auf dem Deckel).

### Technische Daten

Spannungsbereich	210 - 250 V AC
Kontaktloser Spannungstest	ab 110 V AC
Frequenzbereich	50 Hz
Stromversorgung	9 V Block (6LR61)
Betriebstemperatur	5 °C ~ 40 °C 41 °F ~ 104 °F
Lagertemperatur	-20 °C ~ 60 °C 4 °F ~ 140 °F
Abmessungen	192 x 54 x 37 mm (Empfänger / Receiver) 95 x 52 x 35 mm (Sender / Transmitter)
Gewicht	266 g inkl. Batterie

---

## Obsah

<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>12</b>
<b>Obsluha</b>	<b>15</b>
Použití	15
Režim vyhledávání	15
Režim testování	15
Výměna baterie	17
<b>Technická data</b>	<b>17</b>

## Informace

### Bezpečnostní pokyny

---



#### VÝSTRAHA

Zdrojem nebezpečí jsou např. mechanické díly, jejichž vlivem může dojít k závažnému zranění osob. Hrozí i nebezpečí věcných škod (např. poškození přístroje).

---



#### VÝSTRAHA

Zásah elektrickým proudem může vést k závažnému zranění osob, jakož i k ohrožení funkce předmětů (např. poškození přístroje).

---



#### VÝSTRAHA

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod. Pokud není přístroj používán v souladu s pokyny výrobce, může dojít k ohrožení ochrany, poskytované přístrojem.

---

### Obecné bezpečnostní pokyny

---



#### VÝSTRAHA

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů certifikace (CE) nejsou dovoleny samovolné úpravy a/nebo změny přístroje. Pro zaručení bezpečného provozu s přístrojem je bezpodmínečně nutné respektovat bezpečnostní upozornění, výstražné poznámky a kapitulu „Používání v souladu s určením“.

---



#### VÝSTRAHA

Před používáním přístroje prosím dbejte na následující upozornění:

- | Vyvarujte se provozu přístroje v blízkosti elektrických svařovacích přístrojů, indukčních pecí a dalších elektromagnetických polí.
  - | Po náhlé změně teploty je nutné přístroj před použitím za účelem stabilizace nechat cca 30 minut přizpůsobit nové okolní teplotě.
  - | Při teplotách nižších než 5 °C může být ohrožena pohotovost zkoušečky napětí. Zajistěte dostatečný přívod el. proudu použitím vhodných baterií, které jsou specifikované i pro použitý teplotní rozsah!
  - | Nevystavujte přístroj delší dobu vysokým teplotám.
  - | Vyvarujte se prašnosti a vlhkosti v okolním prostředí.
  - | Zkoušečka napětí a příslušenství nejsou hračky a nepatří do rukou dětí!
  - | V průmyslových zařízeních musí být dodržovány předpisy úrazové prevence svazu průmyslových profesních sdružení pro elektrická zařízení a provozní prostředky.
-



Dbejte prosím na pět pravidel bezpečnosti:

- 1 Odpojení od napětí
- 2 Zajištění proti opětovnému zapnutí
- 3 Měření nepřítomnosti napětí (měření nepřít. napětí musí být zjištěno 2-pólově)
- 4 Uzemnění a zkratování
- 5 Zakrytí sousedících dílů pod napětím

## Používání v souladu s určením

Přístroj je určen pouze pro způsoby použití, popsané v návodu k obsluze. Jiný způsob využití je nepřipustný a může být příčinou nehod nebo zničení přístroje. Tyto chybné způsoby použití vedou k okamžitému zániku veškerých nároků obsluhy na záruku a záruční plnění vůči výrobci.



Pokud není přístroj delší dobu používán, vyjměte za účelem ochrany přístroje před poškozením z přístroje baterie.



Pokud nastanou věcné škody nebo dojde ke zranění osob, způsobenému neodbornou manipulací nebo nedodržíváním bezpečnostních upozornění, nepřebíráme za ně žádné ručení. V takových případech zanikají veškeré nároky ze záruky. Vykríčník v trojúhelníku upozorňuje na bezpečnostní pokyny v návodu k obsluze. Návod si před uvedením přístroje do provozu kompletně přečtěte. Tento přístroj je CE certifikován a splňuje všechny potřebné směrnice.

All rights reserved to alter specifications without prior notice.

© 2017 Testboy GmbH, Germany

## Vyloučení záruky



Při vzniku škod, způsobených nedodržíváním návodu, zaniká nárok na záruční plnění! Nepřebíráme ručení za následné škody, které vzniknou z této příčiny!

Testboy neručí za škody, vzniklé

- | nedodržíváním návodu
- | změnami produktu, které nebyly schválené firmou Testboy nebo
- | použitím náhradních dílů, které nevyrobila nebo neschválila firma Testboy
- | obsluhou pod vlivem alkoholu, drog nebo medikamentů

## Správnost návodu k obsluze

Tento návod k obsluze byl vytvořen s potřebnou pečlivostí. Za správnost a úplnost údajů, vyobrazení a výkresů nepřebíráme žádnou záruku. Změny, tiskové chyby a nepřesnosti vyhrazeny.

### Likvidace

Vážený zákazníku firmy Testboy, zakoupením našeho produktu získáváte právo přístroj po uplynutí doby jeho životnosti odevzdat na vhodné sběrné místo elektrického šrotu.



Směrnice WEEE (2002/96/EC) upravuje pravidla zpětného odběru a recyklaci elektrických přístrojů. Výrobci elektrických přístrojů jsou od 13.8. 2005 povinni elektrické přístroje, prodané po tomto datu, bezplatně odebrat zpět a recyklovat. Elektrické přístroje proto nesmí být odevzdávány do „běžného“ odpadu. Elektrické přístroje musí být recyklovány a likvidovány odděleně. Všechny přístroje, které spadají do působnosti této směrnice, jsou označeny tímto logem.

### Likvidace použitých baterií



Vy, jako koncoví spotřebitelé, jste ze zákona (zákon o bateriích) povinni všechny spotřebované baterie a akumulátory vracet k recyklaci.

**Likvidace společně s komunálním odpadem je zakázána!**

Baterie / akumulátory, obsahující škodlivé látky, jsou označeny vlevo uvedeným symbolem, který upozorňuje na zákaz likvidace společně s komunálním odpadem. Označení rozhodujícího těžkého kovu je mimo jiné: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo, Mn = mangan, Li = lithium.

Vaše spotřebované baterie / akumulátory můžete bezplatně odevzdat na sběrných místech vaší obce nebo všude tam, kde se baterie / akumulátory prodávají!

### Certifikát jakosti

Všechny činnosti a procesy, prováděné v rámci firmy Testboy GmbH, ovlivňující kvalitu, jsou trvale kontrolovány systémem řízení kvality. Firma Testboy GmbH dále potvrzuje, že kontrolní zařízení a nástroje, používané během kalibrace, podléhají trvalé kontrole měřících a testovacích zařízení.

### Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje aktuálně platné směrnice. Bližší informace najdete na [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Obsluha

The fuse locator Testboy® TB 30 is an instrument set for the location of circuit breakers for corresponding sockets in the respective circuit.

It consists of two units: The transmitter and the receiver.

The receiver can also be used as a contact-free voltage testing device.

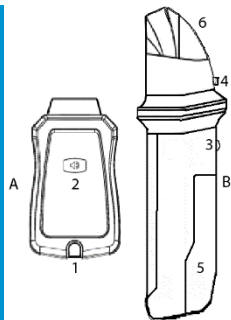
### Použití

Připojte vysílač (A) k dodávanému adaptéru nebo k napájecímu kabelu IEC a zapojte jej do zásuvky.

Pokud se rozsvítí zelená LED (1), je v zásuvce napětí a vysílač (A) je připraven k provozu. Integrovaný bzučák zároveň vydává nepřetržitě akustický signál, které lze zapnout nebo vypnout testovacím tlačítkem (2).

Zapněte přijímač (B) pootočením ovladače citlivosti (3).

Musí se rozsvítit červená stavová LED (4), v opačném případě vyměňte napájecí 9 V baterii (5).



### Režim vyhledávání

Přibližte přijímač k připravenému vysílači a zkontrolujte, jeho správnou funkčnost. Po přijetí signálu vysílače (režim vyhledávání) bliká stavová LED (4) a bzučák vydává akustický signál.

Nyní vyhledejte odpovídající jistič v pojistkové skříni nebo rozváděči nastavením citlivosti na nejvyšší úroveň a vedením hrotu přijímače podél řady pojistek resp. jističů. Snížením citlivosti spolu s pohybem přijímače ve svislém a vodorovném směru je nyní možné přesně lokalizovat odpovídající jistič (pojistku).

Pokud jste přesvědčeni, že jste našli pojistku či jistič, který hledáte, vyjměte ji resp. vypněte jej. Je-li testovaná zásuvka bez napětí, akustická signalizace (pokud je zapnuta) a LED (1) vysílače (A) během cca jedné sekundy vypnou / zhasnou. Tím se ujistíte, že jste našli odpovídající pojistku / jistič.

### Režim testování

Dokud nebyl z vysílače (A) přijat žádný signál (např. vysílač není připojen), může být přijímač (B) použit jako bezkontaktní tester napětí. Při střídavém napětí vyšším než 110 V červeně bliká hrot (6) přijímače a zní rychlé tiché pípání.

Jakmile je signál vysílače poprvé přijat, přijímač se automaticky přepne do režimu vyhledávání, tj. bezdotykový test napětí již není funkční. Chcete-li se vrátit do testovacího režimu, jednoduše vypněte přijímač a znovu jej zapněte.

Procházející elektrický proud není k testování nutný!



Před použitím zkontrolujte správnou funkčnost přijímače na jakémkoliv známém zdroji napětí (např. zásuvce)!

Pokud se hrot při použití této funkce nerozsvítí, může být stále přítomno napětí. Zkušební zařízení indikuje aktivní napětí, které generuje dostatečně silné elektrické pole ze zdrojů energie (energetické sítě). Pokud je intenzita pole nízká, nemusí zařízení indikovat použité napětí. Pokud zařízení nerozpozná existující napětí, může to být způsobeno mimo jiné následujícími faktory:

- stíněné vodiče / kabely
- tloušťka a druh izolace
- vzdálenost od zdroje napětí
- plně izolované zátěže (spotřebiče), které brání efektivnímu uzemnění
- kontakty v použitých zásuvkách / rozdílné verze zásuvek
- stav zařízení a baterií

### URČENO POUZE PRO POUŽITÍ KVALIFIKOVANÝM ODBORNÝM PERSONÁLEM

Uživatel tohoto měřicího přístroje musí být obeznámen s nebezpečím spojeným s měřením napětí a musí si toho být plně vědom.



Bezkontaktní zkouška napětí není vhodná k určování toho, zda je či není elektrické vedení pod napětím.



## Výměna baterií

Pokud stavová LED (4) a LED (6) na hrotu přijímače (indikátor bezkontaktního napětí) současně blikají, indikuje to snížení napětí baterie na kritickou mez.

Pokud je napětí baterie v přijímači příliš nízké, stavová LED (4) se nerozsvítí.

V obou případech vyměňte napájecí 9 V baterii za novou.

Otevřete kryt bateriového prostoru (5) jeho zatažením v určeném směru (viz symbol šipky na krytu).

## Technická data

Rozsah napětí	210 - 250 V AC
Bezkontaktní test napětí	≥ 110 V AC
Frekvenční rozsah	50 Hz
Napájení	9 V (6LR61)
Provozní teplota	5 °C ~ 40 °C 41 °F ~ 104 °F
Skladovací teplota	-20 °C ~ 60 °C 4 °F ~ 140 °F
Rozměry	192 x 54 x 37 mm (přijímač) 95 x 52 x 35 mm (vysílač)
Hmotnost	266 g vč. baterie

## Distribuce CZ / SK

### **N.G. ELEKTRO TRADE, a.s.**

Jáchymovská 1370,  
363 01 Ostrov, CZ  
Tel. +420 353 614 280  
Fax +420 351 124 964  
info@ngelektro.cz  
www.ngelektro.cz

### **N.G. ELEKTRO, s.r.o.**

J. Bottu 432  
956 18 Bošany, SK  
Tel. +421 385 427 045  
Fax +421 385 427 045  
info@ngelektro.sk  
www.ngelektro.sk



Testboy GmbH  
Elektrotechnische Spezialfabrik  
Beim Alten Flugplatz 3  
D-49377 Vechta  
Germany

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10  
Fax: 0049 (0)4441 / 84536

www.testboy.de  
info@testboy.de