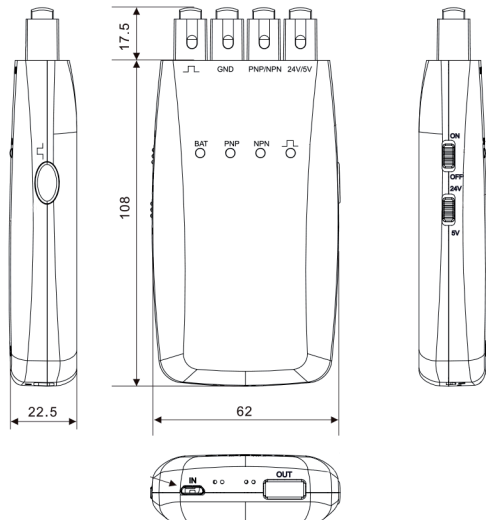


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
15.02.2022



Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm

Nur als PDF erhältlich
Only PDF version

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

ZNNG060



Sensortester
Sensor tester
Testeur de capteurs

DE | EN

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity
Déclaration de conformité

Die Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com
im Download-Bereich des Produktes.

The declaration of conformity can be found on our website at
www.wenglor.com in download area.

Vous trouverez la déclaration de conformité sur
www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du produit.



DE

Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung gilt für das Produkt ZNNG060.
- Das Produkt unterliegt der technischen Weiterentwicklung, sodass Hinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung ebenfalls Änderungen unterliegen können. Die aktuelle Version finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.
- Sie ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt.
- Diese Anleitung ist Teil des Produktes und muss während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden.
- Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch des Produktes sorgfältig durchgelesen werden.
- Außerdem müssen die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen beachtet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sensortester mit Akkufunktion ist eine universelle 5-V- bzw. 24-V-Stromversorgung für Sensoren. Der Sensortester besitzt Ein- und Ausgänge, um die Funktion des angeschlossenen Geräts zu testen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Produkt ist kein Sicherheitsbauteil gemäß der Richtlinie 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie).
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Der Sensor ist vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen zu schützen.
- Das Produkt darf ausschließlich mit Zubehör von wenglor oder mit von wenglor freigegebenem Zubehör verwendet oder mit zugelassenen Produkten kombiniert werden. Eine Liste des freigegebenen Zubehörs und Kombinationsprodukten ist unter www.wenglor.com auf der Produkt-detailseite abrufbar.

GEFAHR!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht bestimmungsgemäßer Nutzung!
Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu gefährlichen Situationen führen.
• Die allgemeinen Sicherheitshinweise beachten

GEFAHR!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht sachgemäßer Inbetriebnahme und Wartung!
Schäden an Personal und Ausrüstung möglich.
• Zureichende Unterweisung und Qualifikation des Personals

GEFAHR!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden durch Modifikation des Produktes.
Schäden an Personal und Ausrüstung möglich.
Die Missachtung kann zum Verlust der CE-Kennzeichnung und der Gewährleistung führen.
• Die Modifikation des Produktes ist nicht erlaubt

Technische Daten

Nr.	Element	Spezifikation	Anmerkung
1	Polarität	NPN/PNP	Automatische Erkennung
2	Ausgangsspannung	4,8 V...5,2 V	5 V Ausgang
		19,0 V...24,0 V	24 V Ausgang
3	Ausgangsstrom	≤0,4 A	5 V Ausgang
		≤0,15 A	24 V Ausgang
4	Kapazität Batterie	2500 mAh	
5	Ladedauer	6 h	
6	Temperaturbereich	-10...45 °C	
7	Gewicht	145 g	
8	Größe	(L*B*H) 125×62×23mm	
9	Andere Funktionen	Stumm-Modus, Bereitschaftsmodus, Ausgang verpolungssicher	

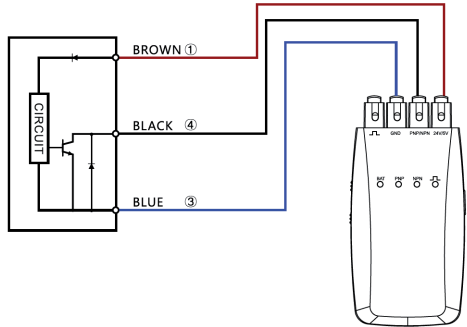
Elektrischer Anschluss

Der Sensortester mit Akku wird über einen USB-Port geladen.

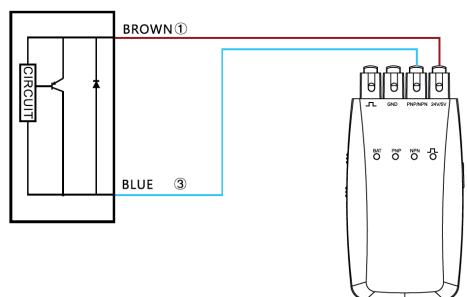
Einstellungen

1.1 Verbindung zu verschiedenen Produktarten

a) Dreileiter-Verbindung

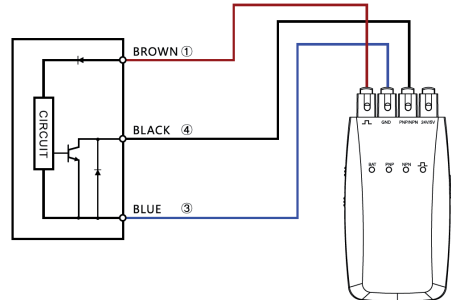


b) Zweileiter-Verbindung



1.2 Einschalten

Wählen Sie je nach Produktanforderungen 5 V oder 24 V.



1.3 Polaritätserkennung

Schalten Sie den Sensortester an, sodass der Sensor mit Strom versorgt wird. Ist ein Schaltausgang des Sensors aktiv, leuchtet die entsprechende NPN- oder PNP-LED auf und der Sensortester gibt ein akustisches Signal aus.

2.0 Teach-in Funktion

Bei Betätigung des Impulstasters leuchtet die zugehörige LED und der rote Ausgang sendet eine Spannung aus. Wird der Impulstaster wieder losgelassen, fällt die Spannung am Ausgang wieder ab.

3.0 Aufladen des Akkus

Wenn die BAT-LED rot leuchtet, muss der Akku des Sensortesters geladen werden. Während des Ladevorgangs zeigt die BAT-LED den Ladezustand an. Sobald die BAT-LED grün leuchtet, ist der Akku vollständig geladen.

4.0 Power-Statusanzeige

Wird der Spannungsschalter auf 5 V gestellt, leuchtet die Batterie-LED blau. Wird der Spannungsschalter auf 24 V gestellt, leuchtet die Batterie-LED grün. Wird der Sensortester angeschaltet, zeigen die LEDs den aktuellen Ladezustand des Akkus an. Wenn alle 4 LEDs leuchten, ist der Akku zu 100 % geladen, drei LEDs zeigen eine Ladung von 75 % an, zwei LEDs 50 %, usw.

5. Bereitschaftsmodus

Wird der Sensortester über 10 Minuten nicht benutzt bzw. wird kein Strom verbraucht, geht der Sensortester in den Bereitschaftsmodus, um den Stromverbrauch zu reduzieren. In dieser Zeit wird die 24-V-Stromversorgung abgeschaltet. Die BAT-LED blinkt alle 2 Sekunden, um den Benutzer darauf hinzuweisen, den Sensortester auszuschalten. Durch Betätigen des Impulstasters kann das System wieder aufgeweckt werden.

6. Powerbank-Modus

Der Sensortester ist ausgeschaltet. Drücken Sie den Impulstaster und betätigen Sie die Einschalttaste. Der Sensortester gibt einen Ton aus und der Bereitschaftsmodus wird abgeschaltet. Der Powerbank-Modus ist nun aktiviert. Der Sensortester speichert diese Einstellung nicht. Beim nächsten Anschalten des Sensortesters verhält er sich wieder wie im Auslieferungszustand.

Das Aufladen des externen Geräts erfolgt über die USB-Schnittstelle.
Durch die hohen Stromstärken, die entstehen können, wird es nicht empfohlen, den Powerbank-Modus und die Versorgung der Sensoren mit Strom durchzuführen.

7. Stumm-Modus

Halten Sie den Impulstaster länger als 3 Sekunden gedrückt, um den Stumm-Modus zu aktivieren. Zur Bestätigung blinken PNP- und NPN-LED gleichzeitig auf. Im Stumm-Modus sind alle Töne des Sensortesters abgeschaltet. Durch erneutes Drücken des Impulstasters für mehr als 3 Sekunden wird der Stumm-Modus wieder abgeschaltet. Zur Bestätigung ertönt ein Ton. Der Sensortester speichert, ob der Stumm-Modus aktiviert oder deaktiviert ist und übernimmt die Einstellung beim nächsten Einschalten.

8. Kurzschluss und Überlast

Detektiert der Sensortester einen Kurzschluss oder eine Überlast, blinkt die BAT-LED schnell und der Sensortester geht in den Kurzschlussschutz und schaltet die Stromversorgung ab. Der Sensortester schaltet nicht automatisch wieder in den Normalzustand zurück. Nach einem Neustart des Sensortesters ist der Kurzschlussschutz wieder aufgehoben.

Wartung

- Dieses wenglor-Produkt ist wartungsfrei.
- Eine regelmäßige Reinigung sowie eine Überprüfung der Steckverbindungen werden empfohlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Produktes keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten.

Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

Information Concerning these Instructions

- These instructions apply to the product with ID code ZNNG060.
- The product is subject to further technical development, and thus the information contained in these operating instructions may also be subject to change. The current version can be found at www.wenglor.com in the product's separate download area.
- They make it possible to use the product safely and efficiently.
- These instructions are an integral part of the product and must be kept on hand for the entire duration of its service life.
- Read the operating instructions carefully before using the product.
- Local accident prevention regulations and national work safety regulations must be complied with as well.

Use for Intended Purpose

The sensor tester with battery function is a universal 5 V or 24 V power supply for sensors. The sensor tester has inputs and outputs to test the function of the connected device.

General Safety Precautions

- The product is not a safety component in accordance with 2006/42/EC (Machinery Directive).
 - The product is not suitable for use in potentially explosive atmospheres.
 - The sensor must be protected against contamination and mechanical influences.
 - The product may only be used with accessories supplied or approved by wenglor, or in combination with approved products.
- A list of approved accessories and combination products can be accessed at www.wenglor.com on the product detail page.

DANGER!
Risk of personal injury or property damage in case of use for other than the intended purpose!
Non-observance of the safety precautions may lead to hazardous situations.

- Comply with the general safety precautions

DANGER!
Risk of personal injury or property damage in case of incorrect initial start-up and maintenance!
Personal injury and damage to equipment may occur.

- Adequate training and qualification of personnel

DANGER!
Risk of personal injury or property damage if the product is modified.
Personal injury and damage to equipment may occur.

Non-observance may result in loss of the CE mark, and the guarantee may be rendered null and void.

- Modification of the product is not permitted

Technical Data

No.	Element	Specification	Comment
1	Polarity	NPN/PNP	Automatic detection
2	Output voltage	4.8 V...5.2 V	5 V output
		19.0 V...24.0 V	24 V output
3	Output current	≤0.4 A	5 V output
		≤0.15 A	24 V output
4	Battery capacity	2,500 mAh	
5	Charging time	6 h	
6	Temperature range	-10...45 °C	
7	Weight	145 g	
8	Size	(L*W*H) 125×62×23mm	
9	Other functions	Silent mode, standby mode, output reverse polarity protected	

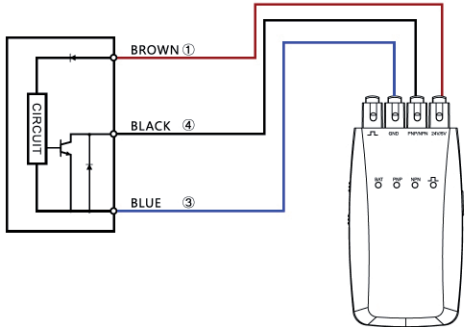
Electrical Connection

The sensor tester with battery is charged via a USB port.

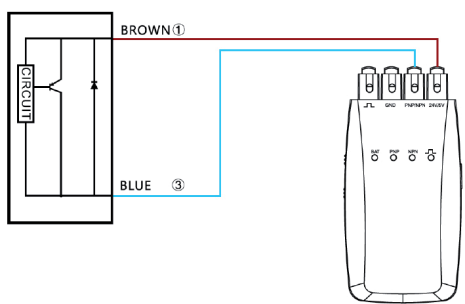
Settings

1.1 Connection to different product types

a) Three-wire connection

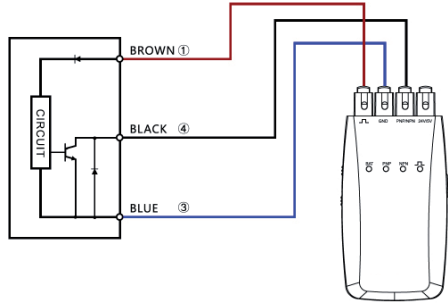


b) Two-wire connection



1.2 Switch On

Select 5 V or 24 V depending on product requirements.



1.3 Polarity Detection

Switch on the sensor tester so that the sensor is supplied with power. If a switching output of the sensor is active, the corresponding NPN or PNP LED lights up and the sensor tester emits an acoustic signal.

2.0 Teach-in Function

When the pulse button is pressed, the corresponding LED lights up and the red output emits a voltage. If the pulse button is released again, the voltage at the output drops again.

3.0 Charging the Battery

If the BAT LED lights up red, the battery of the sensor tester must be charged. The BAT LED indicates the charge level during the charging process. Once the BAT LED lights up green, the battery is fully charged

4.0 Power Status Indicator

If the voltage switch is set to 5 V, the battery LED lights up blue. If the voltage switch is set to 24 V, the battery LED lights up green. When the sensor tester is switched on, the LEDs indicate the current charge level of the battery. If all 4 LEDs are lit, the battery is 100% charged, three LEDs indicate 75% charge, two LEDs 50%, etc.

5. Stand-by Mode

If the sensor tester is not used for more than 10 minutes or if no power is consumed, the sensor tester enters standby mode to reduce power consumption. During this time, the 24 V power supply is switched off. The BAT LED flashes every 2 seconds to warn the user to turn off the sensor tester. The system can be woken up again by pressing the pulse button.

6. Powerbank Mode

The sensor tester is switched off. Press the pulse button and press the power button. The sensor tester emits a sound and standby mode is switched off. Powerbank mode is now activated. The sensor tester does not save this setting. The next time the sensor tester is switched on, it behaves as in factory state.

The external device is charged via the USB interface.

Due to the high currents that can occur, it is not advisable to run powerbank mode and supply the sensors with power.

7. Silent Mode

To activate silent mode, press and hold the pulse button for more than 3 seconds. The PNP and NPN LEDs flash simultaneously as confirmation. In silent mode, all sounds of the sensor tester are switched off. Silent mode is switched off by pressing the pulse button again for more than 3 seconds. A beep will sound to confirm. The sensor tester saves whether silent mode is activated or deactivated and applies the setting the next time the device is switched on.

8. Short Circuit and Overload

If the sensor tester detects a short circuit or overload, the BAT LED flashes quickly and the sensor tester switches to short-circuit protection and switches off the power supply. The sensor tester does not automatically return to its normal state. Once the sensor tester is restarted, the short-circuit protection is deactivated again.

Maintenance

- This wenglor product is maintenance-free.
- Cleaning and inspection of the plug connections at regular intervals are advisable.
- Do not clean the product with solvents or cleaning agents that could damage the product.

Proper Disposal

wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

Informations sur cette notice

- Cette notice concerne le produit ZNNG060.
- Le produit étant susceptible d'évoluer techniquement, les indications et les informations contenues dans la notice d'instructions sont également sujettes à modifications. La version la plus récente figure sur le site www.wenglor.com dans la rubrique « Téléchargements » du produit.
- Elle permet une utilisation sûre et efficace du produit.
- Cette notice fait partie intégrante du produit et doit être conservée pendant toute la durée de vie de celui-ci.
- Il convient de lire attentivement la notice d'instructions avant d'utiliser le produit.
- Les dispositions locales en vigueur en matière de prévention des accidents et la réglementation nationale sur la sécurité au travail doivent être respectées.

Utilisation conforme

Le testeur de capteurs avec batterie est une unité d'alimentation universelle 5 V ou 24 V pour capteurs. Le testeur de capteurs dispose d'entrées et de sorties pour tester le fonctionnement de l'appareil raccordé.

Consignes de sécurité générales

- Ce produit n'est pas un élément de sécurité au sens de la directive européenne 2006/42/CE (directive relative aux machines).
 - Ce produit ne convient pas à une utilisation dans des zones explosibles.
 - Le capteur doit être protégé contre les impuretés et les contraintes mécaniques.
 - Ce produit doit exclusivement être utilisé avec des accessoires wenglor, agréés par wenglor ou avec des produits homologués.
- Une liste des accessoires autorisés et des produits agréés est disponible sur le site www.wenglor.com, sur la page contenant les caractéristiques détaillées du produit.

DANGER !
Risque de blessures ou de dommages en cas d'utilisation non conforme !
Un non-respect des consignes de sécurité peut conduire à des situations dangereuses.

- Respecter les consignes générales de sécurité.

DANGER !
Risques de blessures ou de dommages en cas de mise en service et de maintenance incorrectes !
Risques de blessures pour le personnel et de dégâts matériels sur l'équipement.

- Formation et qualification adéquates du personnel.

DANGER !
Risque de blessures ou de dommages en cas de modification du produit.
Risques de blessures pour le personnel et de dégâts matériels sur l'équipement. Le non-respect des consignes peut conduire à l'annulation du marquage CE et à l'extinction de la garantie.

- Toute modification du produit est interdite.

Caractéristiques techniques

N°	Élément	Spécification	Remarque
1	Polarité	NPN/PNP	Détection automatique
2	Tension de sortie	4,8 V...5,2 V	Sortie 5 V
		19,0 V...24,0 V	Sortie 24 V
3	Courant de sortie	≤ 0,4 A	Sortie 5 V
		≤0,15 A	Sortie 24 V
4	Capacité de la batterie	2500 mAh	
5	Durée de chargement	6 h	
6	Plage de température	-10...45 °C	
7	Poids	145 g	
8	Dimensions	(L*I*H) 125×62×23 mm	
9	Autres fonctions	Mode silencieux, mode veille, sortie protégée contre l'inversion de polarité	

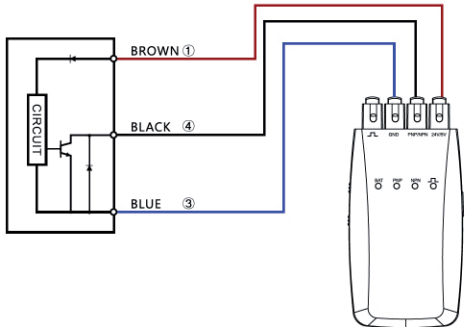
Raccordement électrique

Le testeur de capteurs avec batterie est chargé via un port USB.

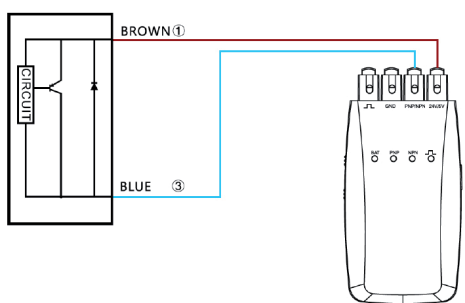
Paramètres

1.1 Connexion à différents types de produits

a) Connexion à trois fils

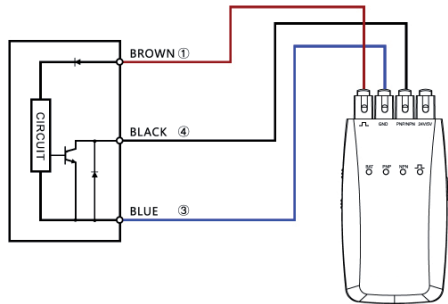


b) Connexion bifilaire



1.2 Mise sous tension

Sélectionner 5 V ou 24 V en fonction des exigences du produit.



1.3 Détection de polarité

Allumer le testeur de capteurs pour alimenter le capteur en électricité. Si une sortie TOR du capteur est activée, le voyant LED NPN ou PNP correspondant s'allume et le testeur de capteurs émet un signal acoustique.

2.0 Fonction teach-in

Lorsque le bouton d'impulsion est actionné, le voyant LED correspondant s'allume et la sortie rouge émet une tension. Lorsque le bouton d'impulsion est relâché, la tension de sortie diminue à nouveau.

3.0 Recharge de la batterie

Si le voyant LED BAT est rouge, la batterie du testeur de capteurs doit être rechargée. Lorsque l'appareil est en charge, le voyant LED BAT indique le niveau de charge. Le voyant LED BAT passe au vert quand la batterie est entièrement chargée.

4.0 Indicateur d'état de l'alimentation

Si l'interrupteur de tension est réglé sur 5 V, le voyant LED de la batterie s'allume en bleu. Si le commutateur de tension est réglé sur 24 V, le voyant LED de la batterie s'allume en vert. Lorsque le testeur de capteurs est allumé, les voyants LED indiquent le niveau de charge actuel de la batterie. Lorsque les quatre voyants LED sont allumés, la batterie est chargée à 100 %, trois voyants indiquent un niveau de charge de 75 %, deux voyants un niveau de charge de 50 %, etc.

5. Mode veille

Si le testeur de capteurs est inutilisé pendant plus de dix minutes ou n'utilise pas de courant, il se met en mode veille pour réduire la consommation d'énergie. Sous ce mode, l'alimentation 24 V est coupée. Le voyant LED BAT clignote toutes les deux secondes pour inviter l'utilisateur à éteindre le testeur de capteurs. Pour remettre le système en marche, il suffit d'actionner le bouton d'impulsion.

6. Mode Powerbank

Le testeur de capteurs est éteint. Appuyez sur le bouton d'impulsion puis sur le bouton de mise en marche. Le testeur de capteurs émet un son et le mode veille est désactivé. Le mode Powerbank est maintenant activé. Le testeur de capteurs n'enregistre pas ce réglage. À la remise en marche, le testeur de capteurs appliquera les mêmes paramètres qu'à

la livraison.

L'appareil externe est rechargé via l'interface USB. Dans la mesure où des courants élevés peuvent être générés, il n'est pas recommandé d'activer le mode Powerbank et d'alimenter simultanément les capteurs en électricité.

7. Mode silencieux

Appuyer sur le bouton d'impulsion et le maintenir enfoncé pendant plus de 3 secondes pour activer le mode silencieux. Les voyants LED PNP et NPN doivent clignoter simultanément. En mode silencieux, tous les sons du testeur de capteurs sont désactivés. Appuyer à nouveau sur le bouton d'impulsion pendant plus de 3 secondes pour désactiver le mode silencieux. Un signal sonore est émis pour confirmer la désactivation. Le testeur de capteurs mémorise l'activation ou la désactivation du mode silencieux et appliquera ce même réglage à sa remise en marche.

8. Court-circuit et surcharge

Si le testeur de capteurs détecte un court-circuit ou une surcharge, le voyant LED BAT clignote rapidement. L'appareil active alors le mode protection contre les courts-circuits et coupe l'alimentation électrique. Le testeur de capteurs ne revient pas automatiquement à l'état normal. Au redémarrage du testeur de capteurs, la protection contre les courts-circuits est désactivée.

Maintenance

- Ce produit wenglor ne nécessite aucun entretien.
- Un nettoyage régulier ainsi qu'une vérification régulière des connecteurs sont recommandés.
- Pour le nettoyage du produit, ne pas utiliser de solvant ni de produit de nettoyage susceptibles d'endommager le produit.

Élimination des déchets respectueuse de l'environnement

wenglor sensoric GmbH ne reprend pas les produits inutilisables ou non réparables. Les réglementations nationales en vigueur en matière d'élimination des déchets sont applicables.