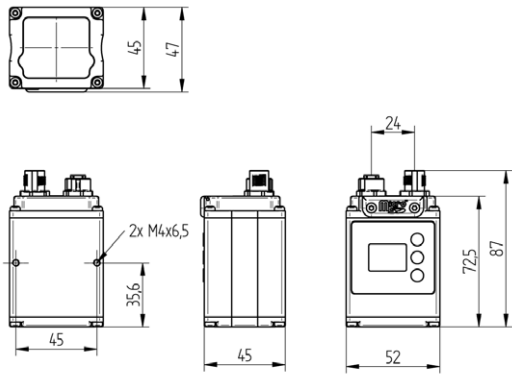


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tett nang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
25.02.2015



SAP NR. 87683



QUICKSTART

B50
C50

Smart Camera/Vision Sensor/1D-/2D-Codescanner

Smart Camera/Vision Sensor/1D-/2D-Code Scanners

Smart Camera / Capteurs Vision / Lecteurs de codes 1D/2D

Die ausführliche Bedienungsanleitung ist unter www.wenglor.com zum Download verfügbar und nachzulesen.
Complete operating instructions are available for download and reading at www.wenglor.com.
Le mode d'emploi détaillé est disponible au téléchargement sous www.wenglor.com.

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 61000-6-2:2005** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche.
- **EN 61000-6-4:2007** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche.
- + **A1:2011**

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 61000-6-2:2005** Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments
- **EN 61000-6-4:2007** Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-4: Generic standards – Emission standard for industrial environments
- + **A1:2011**

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE.

Les normes et prescriptions appliquées sont :

- **EN 61000-6-2:2005** Compatibilité électromagnétique (EMC) – Partie 6-2 : normes génériques – immunité pour les environnements industriels
- **EN 61000-6-4:2007** Compatibilité électromagnétique (EMC) – Partie 6-4 : normes génériques – Norme émission pour les environnements industriels
- + **A1:2011**

D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



RoHS

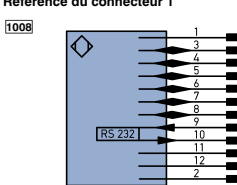


Anschlussbilder

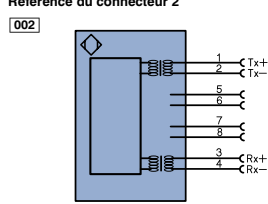
Connection Diagrams

Schémas de raccordement

Stecker Nr. 1/Plug No. 1/ Référence du connecteur 1



Stecker Nr. 2/Plug No. 2/ Référence du connecteur 2



+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation „+“

– Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation „0 V“

E/A Eingang/Ausgang programmierbar
Output/Input programmable
Entrée/Sortie programmable

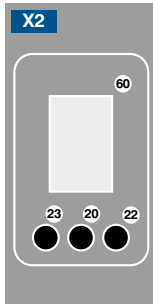
RxD RS-232-Empfangsleitung
RS-232 receive path
Réception de données RS-232 (Rx)

TxD RS-232-Sendeleitung
RS-232 send path
Émission de données RS-232 (Tx)

Tx+/- Ethernet-Sendeleitung
Ethernet send path
Émission de données Ethernet

Rx+/- Ethernet-Empfangsleitung
Ethernet receive path
Réception de données Ethernet

Bedienfeld Control Panel Panneau



20 = Enter-Taste
= Enter Button
= Touche ENTREE

22 = Up-Taste
= Up Button
= Flèche vers le haut

23 = Down-Taste
= Down Button
= Flèche vers le bas

60 = Anzeige
= Display
= Ecran

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß des folgenden Funktionsprinzips zu verwenden:

Vision Sensor

Ein Vision-Sensor ist ein Bildverarbeitungssystem, das auf eine bestimmte Aufgabe optimiert ist. Ein Vision-Sensor nimmt Bilder auf, wertet Sie mit Bildverarbeitungsalgorithmen aus und löst dann eine entsprechende Reaktion aus.

Smart Camera

Eine Smart Camera ist ein Bildverarbeitungssystem, das verschiedene Aufgaben gleichzeitig optimal lösen kann. Eine Smart Camera nimmt Bilder auf, wertet Sie mit Bildverarbeitungsalgorithmen aus und löst dann eine entsprechende Reaktion aus.

1D-/2D-Codescanner

Diese Scanner erkennen 1D- und 2D-Codes mit Hilfe von verschiedenen Lichtarten.

Das auf das 1D- bzw. 2D-Codelabel ausgesendete Licht wird von den Codesymbolen unterschiedlich stark auf ein Fotoelement reflektiert und mit Hilfe eines Decoders ausgewertet.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Die Bedienungsanleitung ist vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchzulesen
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig
- Das Produkt ist bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung zu schützen
- Es handelt sich um kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinien

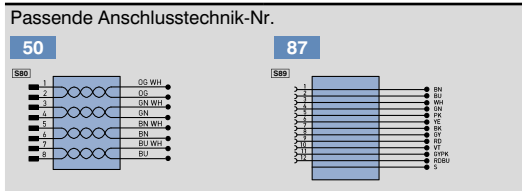
Technische Daten

Arbeitsbereich	≥ 20 mm
Auflösung	736×480
Bildchip	Color/Monochrom
Lichtart	Weiß/IR (850 nm)/ Rot (627 nm)
Lebensdauer	100.000 h
Risikogruppe (EN62471)	freie Gruppe
Bildwiederholfrequenz	≤ 15 Hz (Color); ≤ 25 Hz (Monochrom)
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme	< 200 mA
Temperaturbereich	0...40 °C
Anzahl Ein-/Ausgänge	6
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Schutzklasse	III
Einstellart	Ethernet
Material Gehäuse	Aluminium
Gewicht	190 g
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12×1; 12-polig
Anschlussart Ethernet	M12×1; 8-polig

Webserver	ja
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	ja
Öffner/Schließer umschaltbar	ja
Ready-Ausgang	ja
Beleuchtungs Ausgang	ja
Ethernet	ja
Schnittstelle	Profinet, RS-232
Drehgebereingang	ja
Grafisches Display	ja

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.



Montagehinweise

Bei der Montage und dem Betrieb des Produkts sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Das Produkt muss vor mechanischen Einwirkungen geschützt werden. Das Produkt ist so zu befestigen, dass sich die Einbaulage nicht verändern kann.

Jedes Produkt hat eine eindeutige MAC-Adresse. Sie finden die MAC-Adresse auf dem Typenschild des Produktes.

Inbetriebnahme am PC

Wenn Sie das Produkt an einem PC in Betrieb nehmen möchten, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

Schließen Sie das Produkt an die Versorgungsspannung an und verbinden Sie dieses über die Ethernetschnittstelle (Buchse 2) mit dem PC. Es muss vor dem Anlegen der Spannung an den Sensor, auch das Ethernet-Kabel mit dem PC bzw. Switch verbunden sein. Installieren Sie die zugehörige Software auf Ihrem PC. Sie finden die benötigten Installationsdateien auf der beigelegten CD oder unter **www.wenglor.com** → **Service** → **Download** → **Software** (Zugangsdaten siehe beigelegte CD). Überprüfen Sie vor der Erstinstallation und danach in regelmäßigen Abständen, ob unter www.wenglor.com neuere Versionen der Software zum Download verfügbar sind.

Nach erfolgreicher Installation starten Sie das Programm weQube. Über die Funktion „mit Gerät verbinden“ (Online-Modus), die Sie im Startbildschirm der Software finden, können Sie sich mit dem Sensor verbinden. Der Sensor muss sich hierzu in der selben Netzwerkumgebung befinden. Die Software kann auch ohne Sensor betrieben werden (Offline-Betrieb). Im Offline-Betrieb kann mit gespeicherten Projekten, sowie Teach⁺-Dateien gearbeitet werden. Hierzu die Funktion „Öffnen“ bzw.

„Demo-Projekte“ verwenden. Ein neues Office-Projekt muss über **Datei** → **Neu** gestartet werden.

Hilfe zur Installation und Projektierung der Netzwerkeinstellungen können einer separaten Beschreibung entnommen werden. wenglor bietet für verschiedene Betriebssysteme Anleitungen zur Netzwerkprojektierung an. Ein neues Offline-Projekt muss über **Datei** → **Neu** gestartet werden.

Inbetriebnahme an einer Steuerung

Wenn Sie das Produkt an einer Steuerung in Betrieb nehmen möchten, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

Schließen Sie das Produkt an die Versorgungsspannung an und verbinden Sie dieses über die Ethernetschnittstelle (Buchse 2) mit der Steuerung. Installieren Sie die zugehörige gerätespezifischen elektronische Beschreibungsdatei (z. B. bei PROFINET die GSDML-Datei) im Hardware-Manager. Sie finden die benötigten Installationsdateien auf der beigelegten CD oder unter **www.wenglor.com** → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Produktnummer eingeben) → **Download** → **Produktbeschreibung**. Erklärungen zu der elektronischen Beschreibungsdatei und deren Aufbau können Sie der ausführlichen Bedienungsanleitung im PDF-Format entnehmen. Hilfe zur Installation der Datei in der Steuerung und zur Projektierung des Netzwerkes können Sie den Hilfedateien der jeweiligen Steuerungen entnehmen. wenglor bietet für einzelne Steuerungen eine Beschreibung zum Download an. Diese finden Sie unter **www.wenglor.com** → **Produktwelt** → **Produktsuche** (Produktnummer eingeben) → **Download** → **Allgemeine Anleitungen**.

Funktionsbeschreibung des Webserver

Im Auslieferungszustand hat das Produkt folgende IP-Adresse: 192.168.100.1. Über die Eingabe der IP-Adresse in die Adressleiste des Browsers, können Sie das Produkt ansprechen. Zur Parametrierung müssen Sie einen Benutzernamen sowie ein Passwort angeben. Der Default-Benutzername lautet „admin“, das dazugehörige Passwort lautet ebenfalls „admin“. Sie können auf der Webseite Einstellungen am Produkt verändern, um eine Anwendung zu testen.

Achtung: Bei Betrieb an einer Steuerung werden Einstellungen, welche über die Webseite oder das grafische Display (falls am Produkt vorhanden) verändert wurden, von der Steuerung überschrieben.

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.

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Vision Sensor

A Vision Sensor is an image processing system which has been optimized for a specific task. A Vision Sensor records images, evaluates them with image processing algorithms and then triggers a corresponding reaction.

Smart Camera

A Smart Camera is an image processing system which is capable of executing various tasks simultaneously in an optimized fashion. A Smart Camera records images, evaluates them with image processing algorithms and then triggers a corresponding reaction.

1D-/2D-Code Scanner

These Scanners read 1D and 2D codes with the help of various types of light. The light emitted to the 1D or 2D code label is reflected by the code symbols to a photovoltaic cell at various intensities, and is evaluated with the help of a decoder.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

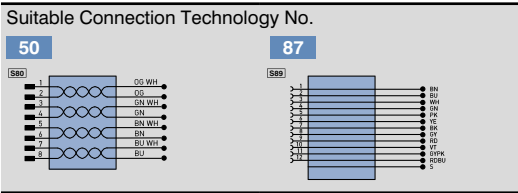
Technical Data

Working range	≥ 20 mm
Resolution	736×480
Image chip	Color/monochrome
Light Source	White/IR (850 nm)/ Red (627 nm)
Service life	100.000 h
Risk group (EN62471)	free group
Refresh rate	≤ 15 Hz (color); ≤ 25 Hz (monochrome)
Supply power	18...30 V DC
Current consumption	< 200 mA
Temperature range	0...40 °C
Number of I/Os	6
Switching output voltage drop	< 2,5 V
Switching output switching current	100 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Protection class	III
Setup mode	Ethernet
Housing Material	Aluminium
Weight	190 g
Degree of Protection	IP67
Connection	M12×1; 12-pin
Connection Ethernet	M12×1; 8-pin
Web server	yes

Configurable as PNP/NPN/Push-Pull	yes
NO/NC switchable	yes
Ready output	yes
Illumination output	yes
Ethernet	yes
Interface	Profinet, RS-232
Rotary encoder input	yes
Graphic display	yes

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.



Mounting Instructions

All applicable electrical and mechanical regulations, standards and safety precautions must be adhered to when installing and operating the product. The product must be protected against mechanical influences. Install the product such that its installation position cannot be inadvertently changed.

Each product has a unique MAC address. The MAC address can be found on the rating plate of the respective wenglor product.

Initial Start-Up at a PC

If you want to place the product into service at a PC, please complete the following steps:

Connect the product to supply power and then connect it to the PC via the Ethernet port (socket 2). The Ethernet cable must be connected to the PC or the switch before voltage is applied to the sensor. Install the included software to the PC. The required installation files are on the included CD, or they can be downloaded from www.wenglor.com → **Service** → **Download** → **Software** (see included CD for access data). Before initial installation and at regular intervals thereafter, go to www.wenglor.com and check to see if a newer version of the software is available for download. After successful installation, start the weQube program. You can connect to the sensor with the help of the “Connect to device” function (online mode), which appears in the software’s initial window. The sensor must be located within the same network environment to this end. The software can also be used without a sensor (offline mode). You can work with saved projects and Teach⁺ files in the offline mode. Click “Open” or “Demo projects” to this end. In order to start a new offline project, click “New” in the “File” menu.

Help for installation and network planning is included in a

separate description. wenglor offers instructions for network planning for various operating systems. In order to start a new offline project, click “New” in the “File” menu.

Initial Start-Up at a Controller

If you want to place the product into service at a controller, please complete the following steps:

Connect the product to supply power and then connect it to the controller via the Ethernet port (socket 2). Install the associated device-specific electronic description file to the hardware manager (e.g. the DDBF for Profinet). The required installation files are on the included CD, or they can be downloaded from www.wenglor.com → **Product World** → **Product search** (Enter product number) → **Download** → **Product description file**. Explanations regarding the electronic description file and its layout are included in the comprehensive operating instructions in PDF format. Help regarding installation of the file to the controller, as well as network planning, can be found in the help files for the respective controller. wenglor offers descriptions which can be downloaded for individual controllers. These can be accessed at www.wenglor.com → **Product World** → **Product search** (Enter product number) → **Download** → General instructions.

Webserver Functions Description

The product has the following IP address upon delivery: 192.168.100.1. The product can be addressed by entering the IP address to the address bar in the browser. A user name and a password must be entered in order to configure the product’s parameters. The default user name is “admin”, and the matching password is also “admin”. After accessing the website, you can change the product’s settings in order to test an application.

Caution: When operated with a controller, settings which have been changed via the website or the graphic display (if the product has one) are overwritten by the controller.

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.

Notice d’utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Capteur de vision

Un capteur de vision est un système de traitement d’image optimisé pour une tâche particulière. Un capteur de vision prend des images, les analyse avec des algorithmes de traitement d’image et déclenche ensuite une réaction appropriée.

Caméra intelligente

Une caméra intelligente est un système de traitement d’image qui peut résoudre diverses tâches simultanément de manière optimale. Une caméra intelligente prend des images, les analyse avec des algorithmes de traitement d’image et déclenche ensuite une réaction appropriée.

Lecteurs de codes 1D/2D

Ces lecteurs reconnaissent des codes 1D et 2D à l’aide de plusieurs types de lumière. La lumière envoyée sur l’étiquette du code 1D ou 2D est réfléchie plus ou moins fortement par les symboles du code vers une cellule photoélectrique et analysée à l’aide d’un décodeur.

Consignes de sécurité

- Cette notice d’utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d’utilisation avant la mise sous tension.
- L’installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l’appareil d’éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l’Union Européenne.

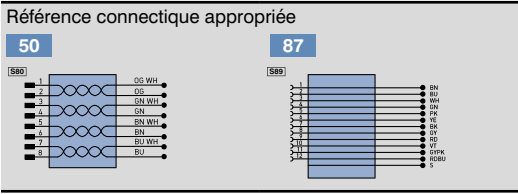
Données techniques

Plage de travail	≥ 20 mm
Résolution	736×480
Capteur d’image	Couleur/monochrome
Type de lumière	Blanche/IR (850 nm)/ Rouge (627 nm)
Durée de vie	100 000 h
Groupe de risque (EN62471)	Groupe libre
Fréquence de rafraîchissement	≤ 15 Hz (couleur); ≤ 25 Hz (mono-
chrome)	
Tension d’alimentation	18...30 V CC
Consommation	< 200 mA
Plage de températures	0...40 °C
Nombre d’entrées/sorties	6
Chute de tension, sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté, sortie TOR	< 100 mA
Résistance aux courts-circuits	oui
Protection contre inversion de polarité	oui
Classe de protection	III
Mode de réglage	Ethernet
Matériau du boîtier	Aluminium
Poids	190 g
Indice de protection	IP67
Connectique	M12×1 ; 12 contacts
Connectique Ethernet	M12×1 ; 8 contacts

Serveur web	oui
Programmable PNP/NPN/push-pull	oui
Commutable entre contact à ouverture/fermeture	oui
Sortie Ready	oui
Sortie éclairage	oui
Ethernet	oui
Interface	Profinet, RS-232
Entrée d’encodeur	oui
Écran graphique	oui

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.



Instructions de montage

Lors du montage et du fonctionnement du produit, il faut respecter les réglementations, normes et règles de sécurité électriques et mécaniques concernées. Le produit doit être protégé des effets mécaniques. Le produit doit être fixé de sorte que sa position de montage ne puisse pas se modifier.

Chaque produit a une adresse MAC unique. L’adresse MAC est indiquée sur la plaque signalétique des produits wenglor.

Mise en service sur un PC

Pour mettre le produit en service sur un PC, veuillez procéder comme suit : Branchez le produit sur la tension d’alimentation et connectez-le au PC par l’interface Ethernet (connecteur femelle 2). Il faut que le câble Ethernet soit relié au PC ou au switch avant la mise sous tension du capteur. Installez le logiciel correspondant sur votre PC. Vous trouverez les fichiers d’installation nécessaires sur le CD joint ou sur www.wenglor.com → **Téléchargement** → **Logiciels** (les données d’accès se trouvent sur le CD joint). Avant la première installation, puis à intervalles réguliers, vérifiez sur www.wenglor.com si de nouvelles versions du logiciel sont disponibles en téléchargement. Une fois l’installation réussie, démarrez le programme weQube.

La fonction « Relier à l’appareil » (mode en ligne), qui se trouve dans l’écran de démarrage du logiciel, permet de se connecter au capteur. Le capteur doit pour cela se trouver dans le même environnement réseau. Le logiciel peut aussi être utilisé sans capteur (mode hors ligne). Le mode hors ligne permet de travailler sur des projets enregistrés ainsi que sur des fichiers Teach+. Utiliser pour cela la fonction « Ouvrir » ou « Projets de démonstration ». Pour démarrer un nouveau projet hors ligne, choisir la fonction **Fichier** → **Nouveau**.

Une aide sur l’installation et la configuration des paramètres du réseau est donnée dans une description séparée. wenglor met à disposition des instructions sur la configuration du réseau pour divers systèmes d’exploitation. Un nouveau projet hors ligne doit être démarré avec **Fichier** → **Nouveau**.

Mise en service sur un automate

Pour mettre le produit en service sur un automate, veuillez procéder comme suit :

Branchez le produit sur la tension d’alimentation et connectez-le à l’automate par l’interface Ethernet (connecteur femelle 2). Installez le fichier de description électronique spécifique à l’appareil (par exemple le fichier GSDML pour PROFINET) dans le gestionnaire du matériel. Vous trouverez les fichiers d’installation nécessaires sur le CD joint ou sur www.wenglor.com → **Univers de produits** → **Recherche produit** (Entrez la ref. de produit) → **Téléchargement** → **Fichier de description du produit**. Des explications sur le fichier de description électronique et sa structure sont données dans les instructions d’utilisation détaillées en format PDF. Une aide sur l’installation du fichier dans l’automate et sur la configuration du réseau est donnée dans les fichiers d’aide de l’automate correspondant. wenglor met à disposition des descriptions à télécharger pour certains automates. Elles se trouvent sur www.wenglor.com → **Univers de produits** → **Recherche produit** (Entrez la ref. de produit) → **Téléchargement** → **Instructions générales**.

Description fonctionnelle du serveur web

À la livraison, le produit est doté de l’adresse IP suivante : 192.168.100.1. Vous pouvez accéder au produit en entrant son adresse IP dans la ligne d’adresse du navigateur. Pour le paramétrage, vous devez entrer un nom d’utilisateur et un mot de passe. Le nom d’utilisateur par défaut est « admin » et le mot de passe correspondant est également « admin ». Vous pouvez modifier les paramètres du produit sur la page web pour tester une application.

Attention : en cas d’utilisation avec un automate, les paramètres modifiés sur la page web ou l’écran graphique (le cas échéant) sont écrasés par l’automate.

Mise au rebut

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.