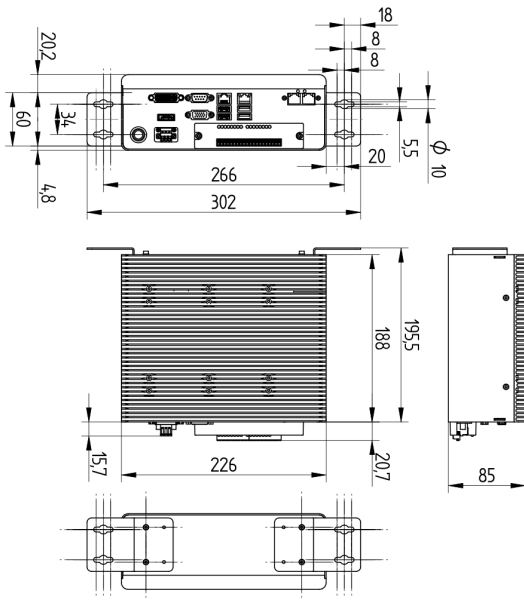


wenglor sensoric group
wenglor Straße 3
88069 Tett nang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
31.07.2023



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

SAP NR. 89415



QUICKSTART

BB1C0xx BB1C1xx

Control Unit

Control Unit

Unité de Contrôle

Die ausführliche Betriebsanleitung ist unter www.wenglor.com zum Download verfügbar und nachzulesen.
Complete operating instructions are available for download and reading at www.wenglor.com.
La notice d'instructions détaillée est disponible en téléchargement sous www.wenglor.com.

DE|EN|FR

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

Complementary Products (see catalog)

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt. / wenglor offers Connection Technology for field wiring. / wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

Passende Befestigungstechnik-Nr. Suitable Mounting Technology No. No. de Technique de montage appropriée	521
Monitor Monitor Ecran	ZNNG026
Tastatur Key pad Clavier	Z0044
2D-/3D-Profilesensoren 2D/3D Profile Sensors Capteurs de profil 2D/3D	MLSL / MLWL
Digitalkamera Digital camera Caméra numérique	BB6K
Beleuchtungstechnik Illumination technology Technologie d'éclairage	ZFZF / L

Objektiv Lens Lentille	ZVZG
Software Software Logiciel	DNNF012/ DNNF020
Switch	EHSS001

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration UE de conformité

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes. / The EU declaration of conformity can be found on our website at www.wenglor.com in download area. / Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du produit.



DE

Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung gilt für die Produkte BB1C0xx und BB1C1xx.
- Sie ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt.
- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und muss während der gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.
- Außerdem müssen die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen beachtet werden.
- Das Produkt unterliegt der technischen Weiterentwicklung, so dass Hinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung ebenfalls der Änderungen unterliegen können. Die aktuelle Version finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.

HINWEIS!
Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
Die Control Unit empfängt die Daten von bildgebenden Einheiten (z.B. Digitalkameras, 2D-/3D-Sensoren) über eine Ethernet-Schnittstelle, führt die Auswertung der Daten durch und gibt die Ergebnisse über verschiedene Schnittstellen aus. Das kompakte Gehäuse der Control Unit wird dabei passiv und lüfterlos gekühlt.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Keine Sicherheitsbauteile gemäß der Richtlinie 2006/42 EU (Maschinenrichtlinie).
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- 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 abrufbar unter www.wenglor.com auf der Produktseite.

GEFAHR!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht bestimmungsgemäßer Nutzung!
Die bestimmungswidrige Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen.
• Die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung beachten.

Qualifikation des Personals

- Eine geeignete technische Ausbildung wird vorausgesetzt.
- Eine elektrotechnische Unterweisung im Unternehmen ist nötig.
- Das mit dem Betrieb befasste Fachpersonal benötigt (dauerhaften) Zugriff auf die Betriebsanleitung.

GEFAHR!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden durch Modifikation des Produktes.
Schäden an Personal und Ausrüstung möglich.
• Zureichende Unterweisung und Qualifikation des Personals.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Für eine sichere Inbetriebnahme muss die umfassende Betriebsanleitung verwendet werden. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes.
- Die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Control Unit vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen schützen.

Technische Daten

Bestell-Nr.	BB1C001	BB1C007
	BB1C006	BB1C008
	BB1C101	BB1C009
	BB1C103	BB1C102
		BB1C104
		BB1C105
Elektrische Daten		
Versorgungsspannung	18...36 V DC	
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 1,8 A	< 2,2 A
Temperaturbereich	0...45 °C	0...40 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V	
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	100 mA	
Galvanische Trennung	Ja	
Kurzschlussfest	Ja	
Verpolungssicher	Ja	
Anzahl Schaltausgänge	8	
Anzahl Eingänge digital	8	
Anzahl USB 2.0 Schnittstellen	2	
Anzahl USB 3.0 Schnittstellen	2	
Anzahl Gigabit Ethernet RJ45	2	
Anzahl DVI-Schnittstellen	1	
Anzahl Displayport-Schnittstellen	1	
Anzahl VGA-Schnittstellen	1	
Schutzklasse	III	
Mechanische Daten		
Material Gehäuse	Metall	
Schutzart	IP50	
Wandbefestigung	Ja (im Lieferumfang enthalten)	
Allgemeine Daten		
Prozessor	Intel® Core™ i3	Intel® Core™ i7
Taktfrequenz	2,4 GHz	2,3 GHz
RAM	4 GB	8 GB
Festplatte	250 GB SSD	
Schnittstellen		
Ethernet	Ja	
Digital I/O	Ja	
USB-Schnittstelle	Ja	
DVI-D-Anschluss	Ja	
VGA-Anschluss	Ja	
Displayport-Anschluss	Ja	

Mit/ohne Industrial Ethernet (Profinet IO, CC-C und EtherNet/IP):

Control Units ohne Industrial Ethernet	BB1C001, BB1C006, BB1C007, BB1C008, BB1C009
Control Units mit Industrial Ethernet	BB1C101, BB1C102, BB1C103, BB1C104, BB1C105

Lieferumfang

- Produkt
- Befestigungsset zur Wandmontage (ZB1E001)
- Klebefüße für den Tischbetrieb
- Quickstart

Montage

- Entsprechende elektrische sowie mechanische Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Auf mechanisch feste Montage des Produkts achten.
- Auf genügend Freiraum um die Kühlrippen achten, um einen effektiven Wärmeaustausch der Control Unit mit der Umgebung zu ermöglichen.

HINWEIS!
Elektromagnetische Störquellen in unmittelbarer Nähe zum Gerät können Fehlfunktionen verursachen.
• Platzieren Sie das Gerät in ausreichendem Abstand zu den Störquellen
• Montieren Sie das Gerät bevorzugt im Schaltschrank

Elektrischer Anschluss

- Das Produkt an 18...36 V DC anschließen.

Software

Die Control Unit wird standardmäßig mit installierter Software ausgeliefert.
Die Informationen und Erläuterungen zu einzelnen Softwarelösungen finden Sie auf der entsprechenden Software-Produktseite im Internet.

HINWEIS!
Die verwendeten Softwarelizenzen von Drittanbietern befinden sich auf dem Produkt und auf der Webseite unter: <https://www.wenglor.com/license/>

Digitale Ein-/Ausgänge

Ein- und Ausgänge sind galvanisch getrennt.

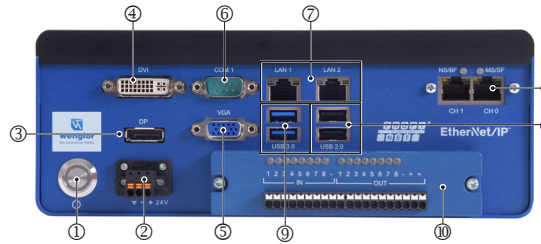
Eingänge:

- „–“ die Eingangspins auf Masse legen
- Eingangssignal auf entsprechenden Pin legen:
 - Low Pegel: 0...1,5 V
 - High Pegel: 5...24 V

Ausgänge:
• Mindestens einen der „+“-Pins an die Versorgungsspannung (24 V) anschließen
• „–“ auf Masse legen
• Ausgangssignal kommt vom jeweiligen Ausgang:

- Ausgangsspannung: 5...35 V DC
- Maximaler Schaltstrom PNP-Ausgänge: 100 mA

Schnittstellen



Nr.	Beschreibung	Erklärung
1	Taster	Beleuchteter An/Aus-Knopf
2	Spannungsversorgung	18...36 V DC
3	Displayport	Anschluss von Monitor mit Displayport-Anschluss
4	DVI	Anschluss von Monitor mit DVI-Anschluss
5	VGA	Anschluss von Monitor mit VGA-Anschluss
6	RS-232	Serielle Schnittstelle (nicht verwendet)
7	Netzwerk-Schnittstellen	2x Netzwerkschnittstelle 10/100/1000 MBit
8	USB 2.0	2 x USB 2.0-Schnittstellen für Maus, Tastatur, externe Festplatten etc.
9	USB 3.0	2x USB 3.0-Schnittstellen für Maus, Tastatur, externe Festplatten etc.
10	Digitale Ein-/Ausgänge	8 optoisolierte Eingänge und 8 optoisolierte Ausgänge mit LED-Anzeige
11	Industrial Ethernet (Profinet, EtherNet/IP)	2x Industrial Ethernet-Schnittstelle (nur bei spezifischen Control Units verfügbar)

Wartungshinweise

- Dieses wenglor-Produkt ist wartungsfrei.
- Eine regelmäßige Reinigung und Überprüfung der Steckverbindungen werden empfohlen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten.
- Das Produkt muss vor Verunreinigung geschützt werden.

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.

EN

General Information Concerning these Instructions

- These instructions apply to the products BB1C0xx and BB1C1xx.
- 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.
- Local accident prevention regulations and national work safety regulations must be complied with as well.
- 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.

NOTE!

The operating instructions must be read carefully before using the product and must be kept on hand for later reference.

Proper Use

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

The control unit receives data from the imaging devices (e.g. digital cameras or 2D/3D sensors) via an Ethernet interface, evaluates the data and reads out results via various interfaces. The control unit's compact housing is cooled passively without a fan.

Use for Other than the Intended Purpose

- Not a safety component in accordance with 2006/42/EU (Machinery Directive).
- The product is not suitable for use in potentially explosive atmospheres.
- The product may only be used with accessories supplied or approved by wenglor, or combined 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!

Use for other than the intended purpose may lead to hazardous situations.

- Observe instructions regarding use for intended purpose.

Personnel Qualifications

- Suitable technical training is a prerequisite.
- In-house electronics training is required.
- Trained personnel who use the product must have uninterrupted access to the operating instructions.

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.

FR

Informations sur ces instructions

- Ces instructions concernent les produits BB1C0xx et BB1C1xx.
- Elles permettent un maniement sûr et efficace du produit.
- Ces instructions font partie du produit et doivent être conservées pendant toute sa durée de vie.
- Il faut par ailleurs respecter les règlements locaux de prévention des accidents et la réglementation nationale sur la sécurité au travail.
- Le produit étant susceptible d'évoluer techniquement, les indications et les informations contenues dans la notice sont également sujettes à des modifications. La version la plus récente figure sur le site www.wenglor.com sous l'onglet Services puis téléchargement du produit.

REMARQUE !

Les instructions d'utilisation doivent être lues attentivement avant l'emploi et conservées pour consultation ultérieure.

Notice d'utilisation

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

L'unité de contrôle reçoit des données des dispositifs d'imagerie (des caméras numériques ou des capteurs 2D / 3D par exemple) via une interface Ethernet, évalue les données et lit les résultats via diverses interfaces. Le boîtier compact de l'unité de contrôle est refroidi de manière passive sans ventilateur.

Utilisation non conforme

- Le produit n'est pas un composant de sécurité au sens de la directive 2006/42 CE (directive Machines).
- Le produit ne convient pas à une utilisation en environnements à atmosphère explosible.
- Le produit doit être uniquement utilisé avec des accessoires de wenglor ou validés par wenglor ou combiné avec des produits homologués. Une liste des accessoires validés et des produits utilisables en combinaison peut être consultée sur www.wenglor.com sur la page des détails du produit.

DANGER !

Risques de blessures ou de dommages en cas d'utilisation non conforme!

L'utilisation non conforme peut conduire à des situations dangereuses.

- Respecter les indications sur l'utilisation conforme.

Qualification du personnel

- Une formation technique appropriée est requise.
- Des instructions sur l'électrotechnique sont nécessaires dans l'entreprise.
- Le personnel qualifié chargé de l'utilisation doit disposer d'un accès (permanent) à la notice d'instructions.

DANGER !

Risques de blessures ou de dommages en cas de modification du produit.

Blessures du personnel et endommagement de l'équipement possibles.

- Formation et qualification suffisantes du personnel.

General Safety Precautions

- The complete operating instructions must be used for safe initial start-up. The respectively current version can be found at www.wenglor.com in the product's separate download area.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Protect the control unit against contamination during start-up.

Technical Data		
Order No.	BB1C001 BB1C006 BB1C101 BB1C103	BB1C007 BB1C008 BB1C009 BB1C102 BB1C104 BB1C105
Electrical Data		
Supply Voltage	18...36 V DC	
Current consumption (Ub = 24 V)	< 1,8 A	< 2,2 A
Temperature range	0...45 °C	0...40 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V	
PNP Switching Output/ Switching Current	100 mA	
Electrical isolation	yes	
Short-circuit proof	yes	
Reverse polarity protected	yes	
Number of switching outputs	8	
Number of digital inputs	8	
Number of USB 2.0 ports	2	
Number of USB 3.0 ports	2	
Number of Gigabit Ethernet RJ45 ports	2	
Number of DVI ports	1	
Number of DisplayPort interfaces	1	
Number of VGA ports	1	
Protection class	III	
Mechanical Data		
Housing	Metal	
Degree of Protection	IP50	
Wall Mounting	yes (included in the delivery)	
General Data		
Processor	Intel® Core™ i3	Intel® Core™ i7
Cycle rate	2,4 GHz	2,3 GHz
RAM	4 GB	8 GB
Hard disk	250 GB SSD	
Interfaces		
Ethernet	yes	
Digital I/O	yes	
USB port	yes	
DVI-D port	yes	
VGA port	yes	
DisplayPort connection	yes	

Control units without Industrial Ethernet	BB1C001, BB1C006, BB1C007, BB1C008, BB1C009
Control units with Industrial Ethernet	BB1C101, BB1C102, BB1C103, BB1C104, BB1C105

Scope of Delivery

- Product
- Mounting kit for wall mounting (ZB1E001)
- Adhesive feet for tabletop operation
- Quickstart

Montage

- Observe all applicable electrical and mechanical regulations, standards, and safety rules
- Make sure that the product is mounted in a mechanically secure fashion.
- Ensure adequate open space around the cooling fins in order to permit effective heat exchange between the control unit and the environment.

NOTE!

Sources of electromagnetic interference in direct proximity to the device may cause malfunctioning.

- Position the device at an adequate distance from sources of interference.
- It's advisable to mount the device inside the control cabinet.

Electrical Connection

- Connect the product to 18 to 36 V DC.

Software

The control unit is equipped with preinstalled software as a standard feature.

Information and explanations concerning individual software solutions can be found on the respective software product page on the Internet.

NOTE!

Utilized third-party software licenses can be found directly on the product, and on our website at: <https://www.wenglor.com/license/>.

Digital Inputs/Outputs

Inputs and outputs are electrically isolated.

Inputs:

- Connect “—” of input pins to ground
- Input signal on relevant pin:
 - Low level: 0...1,5 V
 - High level: 5...24 V

Outputs:

- Connect at least one of the „+“ pins to supply voltage (24 V)
- Connect “—” to ground
- Output signal comes from the relevant output pin:
 - Output voltage: 5...35 V DC
 - Maximum switching current, PNP outputs: 100 mA

Unités de contrôle sans Ethernet industriel	BB1C001, BB1C006, BB1C007, BB1C008, BB1C009
Unités de contrôle avec Ethernet industriel	BB1C101, BB1C102, BB1C103, BB1C104, BB1C105

Fournitures

- Produit
- Set de fixation pour montage mural (ZB1E001)
- Pieds adhésifs pour utilisation sur table
- Quickstart

Montage

- Respecter les prescriptions, normes et règles de sécurité électriques ainsi que mécaniques applicables.
- Veiller à ce que le produit soit solidement fixé.
- Veiller à assurer un espace suffisant autour des ailettes de refroidissement pour permettre un échange de chaleur efficace entre l'unité de contrôle et son environnement.

REMARQUE !

Les sources d'interférences électromagnétiques situées à proximité immédiate de l'appareil peuvent provoquer des dysfonctionnements.

- Placer l'appareil à une distance suffisante des sources d'interférence
- Installer l'appareil de préférence dans l'armoire de commande

Raccordement électrique

- Raccorder le produit à une tension 18...36 V c.c.

Logiciel

L'unité de contrôle est livrée en standard avec un logiciel préinstallé.

Les informations et explications sur les diverses solutions logicielles sont données dans la page produit correspondante du logiciel sur Internet.

REMARQUE !

Les licences logicielles des fournisseurs tiers utilisées sont apposées sur le produit et disponibles sur le site Web à l'adresse suivante : <https://www.wenglor.com/license/>

Entrées et sorties TOR

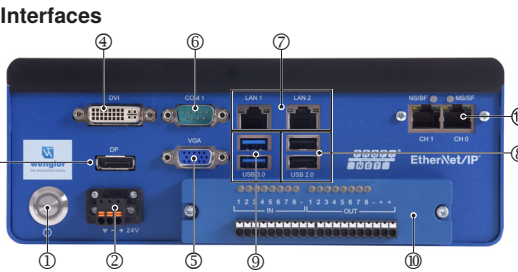
Les entrées et sorties sont galvaniquement séparées.

Entrées :

- Mettre le « – » des broches d'entrée à la masse
- Mettre le signal d'entrée sur la broche correspondante :
 - Niveau bas : 0...1,5 V
 - Niveau haut : 5...24 V

Sorties :

- Raccorder au moins une des broches « + » à la tension d'alimentation (24 V)
- Mettre le « – » à la masse
- Le signal de sortie provient de la sortie correspondante :
 - Tension de sortie : 5...35 V c.c.
 - Courant commuté maximal des sorties PNP : 100 mA



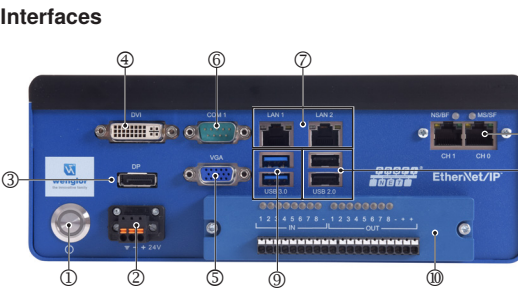
No	Description	Explanation
1	Button	Illuminated on/off button
2	Voltage supply	18...36 V DC
3	Displayport	DisplayPort socket connector for monitor
4	DVI	DVI socket connector for monitor
5	VGA	VGA socket connector for monitor
6	RS-232	Serial interface (not used)
7	Network interfaces	2 ea. network interface 10/100/1000 MBit
8	USB 2.0	Two USB 2.0 ports for mouse, keyboard, external hard disk etc.
9	USB 3.0	Two USB 3.0 ports for mouse, keyboard, external hard disk etc.
10	Digital inputs/outputs	8 optically isolated inputs and 8 optically isolated outputs with LED display
11	Industrial Ethernet (Profinet, EtherNet/IP)	2 ea. Industrial Ethernet interface (only available with certain control units)

Maintenance Instructions

- This wenglor Sensor is maintenance-free.
- Cleaning and inspection of the plug connections at regular intervals is advisable.
- Do not clean with solvents or cleansers which could damage the device.
- The product must be protected against contamination.

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.



Ref.	Description	Explication
1	Bouton-poussoir	Bouton de marche/arrêt éclairé
2	Tension d'alimentation	18...36 V c.c.
3	DisplayPort	Connexion d'un moniteur avec connecteur DisplayPort
4	DVI	Connexion d'un moniteur avec connecteur DVI
5	VGA	Connexion d'un moniteur avec connecteur VGA
6	RS-232	Interface série (non utilisée)
7	Interfaces réseau	2 interfaces réseau 10/100/1000 Mbit
8	USB 2.0	2× interfaces USB 2.0 pour souris, clavier, disques durs externes etc.
9	USB 3.0	2× interfaces USB 3.0 pour souris, clavier, disques durs externes etc.
10	Entrées et sorties TOR	8 entrées opto-isolées et 8 sorties opto-isolées avec afficheur à LED
11	Ethernet industriel (Profinet, EtherNet/IP)	2 interfaces Ethernet industriel (disponibles uniquement pour les unités de contrôle spécifiques)

Instructions de maintenance

- Ce capteur wenglor ne nécessite pas d'entretien particulier.
- Un nettoyage et une vérification des câbles de connexion régulièrement est recommandé.
- Ne pas laver avec des solvants ou autres produits nettoyants qui pourraient endommager l'appareil.
- Le produit doit être protégé contre la saleté.

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.