

Kurzanleitung Quick Guide

1-Wire Gateway 10 Modbus RTU

- 1-Wire Gateway zur autarken Kommunikation zwischen SPS und einem 1-Wire Sensor und Aktor Netzwerk
 - Schnelles Auslesen aller 1-Wire Bausteine im 1-2 Sekunden Takt
 - Datenausgabe per Modbus RTU (RS485) Protokoll
 - Aufbereitete Sensor- und Aktordaten
 - Status zu jedem Sensor und Aktor abrufbar
 - Komfortables Konfigurationsprogramm
 - Keine zusätzlichen Treiber notwendig
 - Optional Datenspeicherung bei Unterbrechung der Kommunikation zum Steuersystem / Hostsystem
 - Spannungsversorgung für 1-Wire Netzwerk
- *1-Wire gateway for stand-alone communication between PLC and a 1-Wire sensor and actuator network*
 - *Fast readout of all 1-Wire devices in a 1-2 seconds cycle*
 - *Data output via Modbus RTU (RS485) protocol*
 - *Processed sensor and actuator data*
 - *Status of each sensor and actuator can be retrieved*
 - *Convenient configuration program*
 - *No additional drivers necessary*
 - *Optional data storage in case of interruption of communication to the control system / host system*
 - *Voltage supply for 1-Wire network*



1 Einleitung / Introduction

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät von ESERA entschieden haben.

Das 1-Wire Gateway ist zur autarken Verwaltung eines 1-Wire Netzwerks vorgesehen. Sie brauchen sich nicht mehr um 1-Wire Befehle oder Formeln zur Auswertung der Sensordaten kümmern.

Thank you for choosing a device from ESERA.

The 1-Wire gateway is designed for autonomous management of a 1-Wire network. You no longer need to worry about 1-Wire commands or formulas for evaluating sensor data.

Hinweis

Der Betrieb der Baugruppe darf nur an den dafür vorgesehenen Spannungen und Umgebungsbedingungen erfolgen. Die Betriebslage des Gerätes ist beliebig.

Die Baugruppen dürfen nur von einer Elektrofachkraft in Betrieb genommen werden.

Weitergehende Informationen zu den Betriebsbedingungen siehe nachfolgende Anleitung unter „Betriebsbedingungen“ in der Bedienungsanleitung.

Note

The module may only be operated at the voltages and ambient conditions provided for it. The operating position of the device is arbitrary.

The modules may only be put into operation by a qualified electrician.

For further information on the operating conditions, see the following instructions under "Operating conditions" in the User Guide.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.

Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2022

All rights reserved. Reproduction as well as electronic duplication of this user guide, complete or in part, requires the written consent of ESERA GmbH. Subject to technical changes. © ESERA GmbH 2022.



Hinweis

Bevor Sie mit der Montage des Gerätes beginnen und das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Kurzanleitung bis zum Ende in Ruhe durch, besonders den Abschnitt der Sicherheitshinweise.

Bitte laden Sie die komplette Bedienungsanleitung im PDF Format von unserer Webseite herunter.

In der detaillierten Bedienungsanleitung finden Sie weitergehende Informationen zum Gerät, Installation, Funktion und Bedienung.

Die Bedienungsanleitung, Anschlussplan und Anwendungsbeispiele finden Sie unter <https://download.esera.de/pdflist>

Wenn Sie Probleme beim Download der Dokumente haben, wenden Sie sich bitte per Mail an unseren Support unter support@esera.de

Wir sind sehr bedacht, für Sie umweltfreundlich und ressourcenschonend zu handeln.

Deswegen verwenden wir, wo immer möglich, Papier und Karton statt Kunststoffen.

Auch mit dieser Kurzanleitung möchten wir einen Umweltbeitrag leisten.

Note

Before you start assembling the device and putting the product into operation, please read this Quick Guide carefully until the end, especially the section on safety instructions.

Please download the complete User Guide in PDF format from our website.

In the detailed User Guide you will find further information about the device, installation, function and operation.

The User Guide, connection diagram and application examples can be found at <https://download.esera.de/pdflist>

If you have problems with downloading the documents, please contact our support by mail at support@esera.de

We are very careful to act in an environmentally friendly and resource-saving way for you. That is why we use paper and cardboard instead of plastics wherever possible.

We would also like to make a contribution to the environment with this Quick Guide.

2 Montage / Assembly

Der Montageort muss vor Feuchtigkeit geschützt sein. Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen eingesetzt werden. Das Gerät ist zur Montage innerhalb eines Schaltschranks als ortsfestes Gerät vorgesehen.

The mounting location must be protected against moisture. The device may only be used in dry indoor areas.

The device is intended for mounting inside a control cabinet as a stationary device.

3 Entsorgungshinweis / Disposal note

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!

Do not dispose of the unit in household waste! Electronic devices must be disposed of at the local collection points for electronic devices in accordance with the Directive on

Waste Electrical and Electronic Equipment!



4 Sicherheitshinweise / Safety instructions

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860

- Alle Anschluss- bzw. Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Vor Öffnen eines Gerätes stets den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, dass das Gerät stromlos ist.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.
- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden.
- Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.

Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2022. All rights reserved. Reproduction as well as electronic duplication of this user guide, complete or in part, requires the written consent of ESERA GmbH. Subject to technical changes. © ESERA GmbH 2022.

Art. Nr. 11324

- Bei Einsatz von Bauelementen oder Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen hingewiesen werden.
- Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nichtgewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, muss eine Elektrofachkraft hinzugezogen werden.
- Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder die Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist.
- Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder dem Hersteller der verwendeten Baugruppen notwendig.
- Für Bedien- und Anschlussfehler, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, übernehmen wir für daraus entstandene Schäden keinerlei Haftung.
- Bausätze sollten bei Nichtfunktion mit einer genauen Fehlerbeschreibung und der zugehörigen Bauanleitung ohne Gehäuse zurückgesandt werden. Ohne Fehlerbeschreibung ist eine Reparatur nicht möglich. Zeitaufwändige Montagen oder Demontagen von Gehäusen müssen wir zusätzlich berechnen.
- Bei Installationen und beim Umgang mit späteren netzspannungsführenden Teilen sind unbedingt die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten.
- Geräte, die an einer Spannung größer 35 VDC/ 12mA betrieben werden, dürfen nur von Elektrofachkräften angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Die Inbetriebnahme darf grundsätzlich nur erfolgen, wenn die Schaltung berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut ist.
- Sind Messungen bei geöffnetem Gehäuse unumgänglich, so muss aus Sicherheitsgründen ein Sicherheitstrenntransformator vorgeschaltet oder ein geeignetes Netzteil verwendet werden.
- Nach Einbau ist die erforderliche Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 durchzuführen.

When handling products that come into contact with electrical voltage, the applicable VDE regulations must be observed, in particular VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 and VDE 0860.

- *All final or wiring work must be carried out with the power turned off.*
- *Before opening the device, always unplug or make sure that the unit is disconnected from the mains.*
- *Components, modules or devices may only be put into service if they are mounted in a contact proof housing. During installation they must not have power applied.*
- *Tools may only be used on devices, components or assemblies when it is certain that the devices are disconnected from the power supply and electrical charges stored in the components inside the device have been discharged.*
- *Live cables or wires to which the device or an assembly is connected, must always be tested for insulation faults or breaks.*
- *If an error is detected in the supply line, the device must be immediately taken out of operation until the faulty cable has been replaced.*
- *When using components or modules it is absolutely necessary to comply with the requirements set out in the accompanying description specifications for electrical quantities.*
- *If the available description is not clear to the non-commercial end-user what the applicable electrical characteristics for a part or assembly are, how to connect an external circuit, which external components or additional devices can be connected or which values these external components may have, a qualified electrician must be consulted.*
- *It must be examined generally before the commissioning of a device, whether this device or module is basically suitable for the application in which it is to be used.*
- *In case of doubt, consultation with experts or the manufacturer of the components used is absolutely necessary.*
- *For operational and connection errors outside of our control, we assume no liability of any kind for any resulting damage.*
- *Kits should be returned without their housing when not functional with an exact error description and the accompanying instructions. Without an error description it is not possible to repair. For time-consuming assembly or disassembly of cases charges will be invoiced.*
- *During installation and handling of components which later have mains potential on their parts, the relevant VDE regulations must be observed.*
- *Devices that are to be operated at a voltage greater than 35 VDC / 12mA, may only be connected by a qualified electrician and put into operation.*
- *Commissioning may only be realized if the circuit is built into a contact proof housing.*
- *If measurements with an open housing are unavoidable, for safety reasons an isolating transformer must be installed upstream or a suitable power supply can be used.*
- *After installing the required tests according to DGUV / regulation 3 (German statutory accident insurance, https://en.wikipedia.org/wiki/German_Statutory_Accident_Insurance) must be carried out.*

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.

Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2022

All rights reserved. Reproduction as well as electronic duplication of this user guide, complete or in part, requires the written consent of ESERA GmbH. Subject to technical changes. © ESERA GmbH 2022.

5 Gewährleistung / Warranty

ESERA GmbH gewährleistet, dass die verkaufte Ware zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs frei von Material- und Fabrikationsfehlern ist und die vertraglich zugesicherten Eigenschaften hat. Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von zwei Jahren ab Rechnungsstellung. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den betriebsgewöhnlichen Verschleiß bzw. die normale Abnutzung. Ansprüche des Kunden auf Schadensersatz, z.B. wegen Nichterfüllung, Verschulden bei Vertragsschluss, Verletzung vertraglicher Nebenverpflichtungen, Mangelfolgeschäden, Schäden aus unerlaubter Handlung und sonstigen Rechtsgründen sind ausgeschlossen. Ausnehmend davon haftet ESERA GmbH beim Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft, bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz sind davon nicht betroffen. Sollten Mängel auftreten, die ESERA GmbH zu vertreten hat, und ist im Falle des Umtausches der Ware auch die Ersatzlieferung mangelhaft, so steht dem Käufer das Recht auf Wandlung oder Minderung zu. ESERA GmbH übernimmt eine Haftung weder für die ständige und ununterbrochene Verfügbarkeit von ESERA GmbH noch für technische oder elektronische Fehler des Online-Angebots.

Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter und behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung an jedem der in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Sollten Sie Unterlagen oder Informationen zu älteren Versionen benötigen, melden Sie sich per Mail an info@esera.de

ESERA GmbH guarantees that the goods sold at the time of transfer of risk to be free from material and workmanship defects and have the contractually assured characteristics. The statutory warranty period of two years begins from date of invoice. The warranty does not extend to the normal operational wear and normal wear and tear. Customer claims for damages, for example, for non-performance, fault in contracting, breach of secondary contractual obligations, consequential damages, damages resulting from unauthorized usage and other legal grounds are excluded. Excepting to this, ESERA GmbH accepts liability for the absence of a guaranteed quality resulting from intent or gross negligence. Claims made under the Product Liability Act are not affected.

If defects occur for which ESERA GmbH is responsible, and in the case of replacement goods, the replacement is faulty, the buyer has the right to have the original purchase price refunded or a reduction of the purchase price. ESERA GmbH accepts liability neither for the constant and uninterrupted availability of the ESERA GmbH or for technical or electronic errors in the online offer.

We develop our products further and we reserve the right to make changes and improvements to any of the products described in this documentation without prior notice. If you need documentation or information about older product versions, contact us by email at info@esera.de.

6 Warenzeichen / Trademarks

Alle aufgeführten Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen, (auch solche, die nicht explizit gekennzeichnet sind), sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder sonstige urheberrechtlich oder Marken- bzw. titelrechtlich geschützte Bezeichnungen ihrer jeweiligen Eigentümer und werden von uns als solche ausdrücklich anerkannt. Die Nennung dieser Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen geschieht lediglich zu Identifikationszwecken und stellt keinen irgendwie gearteten Anspruch von ESERA GmbH an, bzw. auf diese Bezeichnungen, Logos, Namen und Warenzeichen dar. Zudem kann aus dem Erscheinen auf den Webseiten von ESERA GmbH nicht darauf geschlossen werden, dass Bezeichnungen, Logos oder Namen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

ESERA und Auto-E-Connect sind eingetragene Warenzeichen der ESERA GmbH.

Auto-E-Connect ist von ESERA GmbH als Deutsches und Europäisches Patent angemeldet.

ESERA GmbH ist Förderer des freien Internets, des freien Wissens und der freien Enzyklopädie Wikipedia.

Wir sind Mitglied des Wikimedia Deutschland e.V., der Anbieter der deutschen Seite [Wikipedia](https://de.wikipedia.org) (<https://de.wikipedia.org>). ESERA Mitgliedsnummer: 1477145

Wikimedia Deutschlands Vereinszweck ist die Förderung Freien Wissens.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.

All mentioned designations, logos, names and trademarks (including those which are not explicitly marked) are trademarks, registered trademarks or other copyright or trademarks or titles or legally protected designations of their respective owners and are hereby expressly recognized as such by us. The mention of these designations, logos, names and trademarks is made for identification purposes only and does not represent a claim of any kind on the part of ESERA GmbH on these designations, logos, names and trademarks. Moreover, from their appearance on ESERA GmbH webpages it cannot be concluded that designations, logos, names and trademarks are free of commercial property rights.

ESERA und Auto-E-Connect are registered trademarks of ESERA GmbH.

Auto-E-Connect is registered by ESERA GmbH as a German and European Patent.

ESERA GmbH is a supporter of the free internet, free knowledge and the free encyclopedia Wikipedia.

We are a member of Wikimedia Deutschland e.V., the provider of the German site [Wikipedia](https://de.wikipedia.org) (<https://de.wikipedia.org>). ESERA membership number: 1477145

Wikimedia Germany's association purpose is the promotion of free knowledge.

Wikipedia® is a registered trademark of the Wikimedia Foundation Inc.

7 Kontakt / Contact

ESERA GmbH, Adelindastrasse 20, D-87600 Kaufbeuren, Deutschland / Germany

Tel.: +49 8341 999 80-0, Fax: +49 8341 999 80-10 WEEE-Nummer: DE30249510

www.esera.de

info@esera.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Zustimmung von ESERA GmbH nicht erlaubt.

Technische Änderungen vorbehalten. © ESERA GmbH 2022. All rights reserved. Reproduction as well as electronic duplication of this user guide, complete or in part, requires the written consent of ESERA GmbH. Subject to technical changes. © ESERA GmbH 2022.