

| | | | |
|----|--|-------|---|
| de | Connectionbox 8793 0041 / 8793 0042 Bedienungsanleitung | Seite | 2 |
| en | Connection box 8793 0041 / 8793 0042 Instruction manual | Page | 8 |




de

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen.

Zu diesem Dokument

- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Geräts.
- Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden zu vermeiden. Die entsprechenden Sicherheits- und Warnhinweise sind in *kursiv* geschrieben. Dabei werden folgende Konventionen eingehalten:

| Symbol | Erklärung |
|---|---|
|  | Mit Signalwort: WARNUNG Warnt vor Gefahren, die zu schweren Körperverletzungen führen können, wenn die genannten Sicherheits- und Warnhinweise nicht getroffen werden. |
|  | Mit Signalwort: HINWEIS Warnt vor Gefahren, die zu Sachschäden oder Umweltschäden führen können, wenn die genannten Sicherheits- und Warnhinweise nicht eingehalten werden. |

- Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.
- Verwenden Sie stets das vollständige Original dieser Bedienungsanleitung.
- Geben Sie diese Bedienungsanleitung an spätere Nutzer des Produktes weiter.

Sicherheit und Entsorgung

Sicherheit

- Verwenden Sie das Produkt nur sach- und bestimmungsgemäß und innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parametern.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn es Beschädigungen am Gehäuse, Netzteil oder an angeschlossenen Leitungen aufweist.
- Auch von den zu messenden Objekten bzw. dem Messumfeld können Gefahren ausgehen. Beachten Sie bei der Durchführung von Messungen die vor Ort gültigen Sicherheitsbestimmungen.
- Führen Sie keine Kontakt-Messungen an nicht isolierten, spannungsführenden Teilen durch.
- Lagern Sie das Produkt nicht zusammen mit Lösungsmitteln.
- Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Dokumentation beschrieben sind, dürfen nur von ausgebildeten Service-Technikern durchgeführt werden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Testo.

Entsorgung

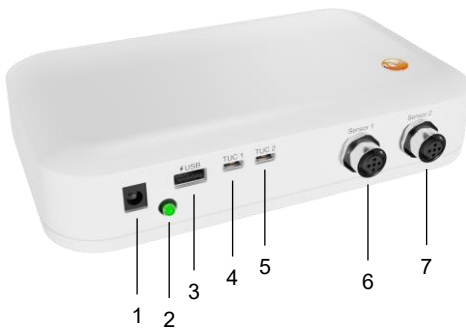
- Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte zu (lokale Vorschriften beachten) oder geben Sie das Produkt an Testo zur Entsorgung zurück.

Gerätebeschreibung

Verwendung

Die Connectionbox dient zur Aufnahme von analogen Messsignalen externer Sonden über die 0...10V oder 4...20mA-Schnittstelle zur digitalen Weitergabe der Messsignale an das Testo Saveris 1 System. Die Variante 8793 0041 bietet die Schnittstelle für eine externe Sonde, die Variante 8793 0042 bietet die Schnittstelle für zwei externe Sonden. Der digitale Ausgang der Connectionbox kann an den testo 150 TUC4 Datenlogger angeschlossen und die Messdaten über diesen in das Saveris 1 V3 System übertragen werden. Weiterhin können die externen Sonden und der Datenlogger über die Connectionbox mit Spannung versorgt werden.

Übersicht



- 1 Netzstecker-Anschluss
- 2 LED zur Versorgungsindikation
- 3 USB-Schnittstelle zur Datenlogger-Spannungsversorgung
- 4 TUC1-Anschluss zum Verbinden mit dem Datenlogger
- 5 TUC2-Anschluss zum Verbinden mit dem Datenlogger
- 6 Sensor 1-Anschluss für analoge externe Sonde
- 7 Sensor 2-Anschluss für analoge externe Sonde

Über den Netzstecker-Anschluss (1) wird die Connectionbox versorgt. Die LED (2) dient zur Indikation dieser Versorgung. Die USB-Schnittstelle (3) wird nur verwendet, um den angeschlossenen Datenlogger zu versorgen. Die TUC-Anschlüsse (4) und (5) dienen zum Anschluss der Datenleitung an den Datenlogger, um die gewandelten digitalen Messdaten an den Datenlogger zu senden. Die Sensor-Anschlüsse (6) und (7) verbinden die externe analoge Sonde mit der Connectionbox. Die Variante 8793 0042 verfügt über zwei Sensor- beziehungsweise TUC-Anschlüsse, wobei die digitalisierten Messdaten des Sensor 1-Anschlusses über den TUC1-Ausgang, respektive die des Sensor 2-Anschlusses über den TUC2-Ausgang, geleitet werden.

Lieferumfang

Zusätzlich zur Connectionbox gehören zum Lieferumfang:

- Steckernetzteil (Artikel-Nr. 0237 8000)
- M12-Stecker für Fremdsonde (Artikel-Nr. 0220 8194)
- Datenkabel für Datenlogger (Artikel-Nr. 0420 8829)
- Versorgungskabel für Datenlogger (Artikel-Nr. 0449 5004)

Inbetriebnahme

Connectionbox an Datenlogger anschließen

- 1 Die Connectionbox mit der Wandhalterung an die vorgesehene Position fixieren. Dafür zunächst die Wandhalterung befestigen und dann die Connectionbox mit der Wandhalterung verbinden.



HINWEIS

Die Connectionbox ist so zu fixieren, dass keines der an die Connectionbox angeschlossenen Kabel unter direkter mechanischer Spannung steht. Dadurch wird verhindert, dass bei einem mechanischen Zug auf eines oder mehrere der Kabel keine direkte mechanische Einwirkung auf die Connectionbox ausgeübt wird. Dies ist nach der Inbetriebnahme zu überprüfen.

- 2 Die Spannungsversorgung der Connectionbox mit dem dafür vorgesehenen Netzteil über den Netzstecker-Anschluss (1) herstellen.



WARNUNG

Nur das beiliegende Steckernetzteil (Testo-Artikel-Nr. 0237 8000) zur Spannungsversorgung der Connectionbox nutzen!

Vor dem Anschließen des Steckernetzteils dieses und die Connectionbox auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollten sichtbare Beschädigungen vorhanden sein, ist das Steckernetzteil nicht benutzbar!

-
- 3 Den Datenlogger über den entsprechenden TUC-Anschluss (4) oder (5) an die Connectionbox anschließen.



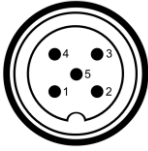
HINWEIS

Das schwarze Ende des TUC-Anschlusskabels ist ausschließlich an die Connectionbox und das weiße Ende ausschließlich an den Datenlogger anzuschließen.

- 4 Die Stromversorgung des Datenloggers mit der USB-Schnittstelle der Connectionbox verbinden. Wird der Datenlogger über ein PoE-Modul versorgt, muss keine externe Stromversorgung über USB angeschlossen werden.
- 5 Die externe Sonde über den entsprechenden Sensor-Anschluss (6) oder (7) an die Connectionbox anschließen.
- 6 Den Datenlogger in der testo Saveris 1 Software anmelden.
- 7 Den Fühler und den Datenlogger über das Konfigurationsmenü der testo Saveris 1 Software konfigurieren.

Anschluss der externen Sonde(n)

Zum Anschließen der verwendeten externen Sonde(n) sind entsprechende M12-Stecker für die Sensor 1- und Sensor-2-Anschlüsse im Lieferumfang enthalten. Die Verkabelung der Sonde an den M12-Stecker folgt entsprechend der folgenden Darstellung:



| Pin | Funktion | Beschreibung |
|-----|------------------------|----------------------------|
| 1 | Spannungsversorgung | 24VDC / 18W (je Kanal) |
| 2 | Spannungsschnittstelle | 0...1 V / 0...5V / 0...10V |
| 3 | GND | |
| 4 | Stromschnittstelle | 4...20mA |
| 5 | Reserve | |

Technische Daten



| Physische Spezifikationen | |
|--------------------------------|---|
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Abmessungen (B x H x L) | 125 x 200 x 45 mm |
| Gewicht | 8793 0041: 381g, 8793 0042: 454g |
| Schutzklasse | IP 20 |
| Betriebs- und Lagerbedingungen | |
| Betriebstemperatur | +5...+45°C |
| Lagertemperatur | -25...+60°C |
| Power | |
| Spannungsversorgung (Input) | 24VDC / 1,75A / 42.0W |
| Spannungsversorgung (Output) | 5VDC (Zur Spannungsversorgung des angeschlossenen Datenloggers) |
| Messspezifikationen | |
| Messparameter | Spannung in V / Strom in mA |
| Messbereich | 0...10 V / 4...20 mA |
| Leitungslänge | Max. 3m |

en

Read these operating instructions carefully and familiarize yourself with the product before using it.

About this document

- The operating instructions are an integral part of this product.
- Pay particular attention to the safety instructions and warnings to avoid injury and product damage. The relevant safety instructions and warnings are written in *italics*. The following conventions are observed:

| Symbol | Explanation |
|---|--|
|  | With signal word: WARNING Warns of dangers that can lead to serious personal injury if the specified safety and warning instructions are not followed. |
|  | With signal word: NOTICE Warns of dangers that can lead to property damage or environmental damage if the specified safety instructions and warnings are not observed. |

- Keep this documentation to hand so that you can refer to it if necessary.
- Always use the complete original of these operating instructions.
- Pass these operating instructions on to any subsequent users of the product.

Safety and disposal

Safety

- Only use the product for its intended purpose and within the parameters specified in the technical data.
- Do not operate the device if the housing, power supply unit or connected cables are damaged.
- Dangers can also arise from the objects to be measured or the measuring environment. Observe the local safety regulations when carrying out measurements.
- Do not carry out contact measurements on non-insulated, live parts.
- Do not store the product together with solvents.
- Maintenance work not described in this documentation may only be carried out by trained service technicians.
- Only use original spare parts from Testo.

Disposal

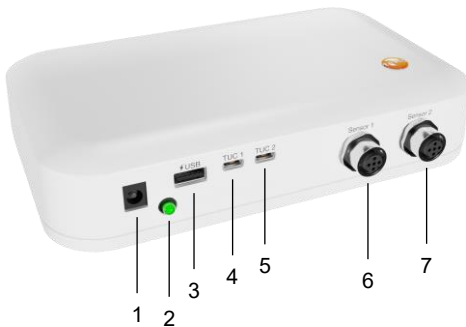
- Collection for electrical and electronic equipment (observe local regulations) or return the product to Testo for disposal.

Device description

Application

The connection box is used to measure analog measurement signals from external probes via the 0...10V or 4...20mA interface for digital transmission of the measurement signals to the Testo Saveris 1 system. The 8793 0041 variant provides the interface for one external probe, the 8793 0042 variant provides the interface for two external probes. The digital output of the connection box can be connected to the testo 150 TUC4 data logger and the measurement data can be transferred to the Saveris 1 V3 system via this. Furthermore, the external probes and the data logger can be supplied with voltage via the connection box.

Overview



- 1 Main plug connection
- 2 LED for supply indication
- 3 USB interface for data logger power supply
- 4 TUC1 connection for connecting to the data logger
- 5 TUC2 connection for connecting to the data logger
- 6 Sensor 1-connection for analog external probe
- 7 Sensor 2-connection for analog external probe

The connection box is supplied with power via the main plug connection (1). The LED (2) is used to indicate this supply. The USB interface (3) is only used to supply the connected data logger. The TUC connections (4) and (5) are used to connect the data cable to the data logger in order to send the converted digital measurement data to the data logger. The sensor connections (6) and (7) connect the external analog probe to the connection box. The 8793 0042 variant has two sensor or TUC connections, whereby the digitized measurement data of the sensor 1 connection is routed via the TUC1 output and that of the sensor 2 connection via the TUC2 output.

Scope of delivery

In addition to the connection box, the scope of delivery includes:

- Plug-in power supply unit (article no. 0237 8000)
- M12 plug for external probe (article no. 0220 8194)
- Data cable for data logger (article no. 0420 8829)
- Supply cable for data logger (article no. 0449 5004)

Commissioning

Connecting the connectionbox to the data logger

- 1 Fix the connection box in the intended position using the wall bracket. To do this, first attach the wall bracket and then connect the connection box to the wall bracket.



NOTICE

The connection box must be fixed in such a way that none of the cables connected to the connection box are under direct mechanical tension. This prevents any mechanical tension on one or more of the cables from exerting a direct mechanical effect on the connection box. This must be checked after commissioning.

- 2 Connect the power supply to the connection box using the power supply unit provided via the mains plug connection (1).



WARNING

*Only use the enclosed plug-in power supply unit (Testo article no. 0237 8000) to supply the connection box with power!
Before connecting the plug-in power supply unit, check it and the connection box for visible damage. If there is any visible damage, the plug-in power supply unit cannot be used!*

- 3 Connect the data logger to the connection box via the corresponding TUC connection (4) or (5).



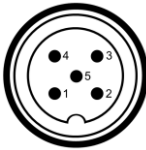
NOTICE

The black end of the TUC connection cable must only be connected to the connection box and the white end only to the data logger.

- 4 Connect the power supply of the data logger to the USB interface of the connection box. If the data logger is supplied via a PoE module, no external power supply needs to be connected via USB.
- 5 Connect the external probe to the connection box via the corresponding sensor connection (6) or (7).
- 6 Register the data logger in the testo Saveris 1 software.
- 7 Configure the probe and the data logger via the configuration menu of the testo Saveris 1 software.

Connection of the external probe(s)

To connect the external probe(s) used, corresponding M12 plugs for the sensor 1 and sensor 2 connections are included in the scope of delivery. The probe is wired to the M12 connector as shown in the following diagram:



| Pin | Function | Description |
|-----|-------------------|----------------------------|
| 1 | Power supply | 24VDC / 18W (per channel) |
| 2 | Voltage interface | 0...1 V / 0...5V / 0...10V |
| 3 | GND | |
| 4 | Current interface | 4...20mA |
| 5 | Reserve | |

Technical data

| Physical specifications | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Housing material | Plastic |
| Dimensions (W x H x L) | 125 x 200 x 45 mm |
| Weight | 8793 0041: 381g, 8793 0042: 454g |
| Protection class | IP 20 |
| Operating and storage conditions | |
| Operating temperature | +5...+45°C |
| Storage temperature | -25...+60°C |

| Power | |
|----------------------------|--|
| Power supply (input) | 24VDC / 1,75A / 42.0W |
| Power supply (output) | 5VDC (For the power supply of the connected data logger) |
| Measurement specifications | |
| Measurement parameters | Voltage in V / Current in mA |
| Measuring range | 0...10 V / 4...20 mA |
| Cable length | Max. 3m |



Testo Sensor GmbH

Testo-Straße 1

79853 Lenzkirch

Germany

Tel.: +49 7653 96597-0

E-Mail: info@testo-sensor.de

www.testo-sensor.com