

SCHNITTSTELLENKONVERTER

KOMMUNIKATION BLUETOOTH / USB – RS485

Der Schnittstellenkonverter K-114 BT wird vorzugsweise mit KELLER Produkten verwendet und dient der Kommunikation zwischen Gerät und Computer über eine Bluetooth-Funkschnittstelle.

Beschreibung

Der Konverter K-114 BT dient der Umsetzung von seriellen Signalen einer RS485-Schnittstelle auf wahlweise Bluetooth oder USB. Er kann autonom, durch den integrierten Akkumulator oder über eine USB-Schnittstelle versorgt bzw. geladen werden. Der K-114 BT versorgt dabei die angeschlossenen Endverbraucher.

Es können Bias- oder Terminationswiderstände aktiviert werden, um die Störsicherheit der RS485-Kommunikation zu erhöhen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit einer Echo Funktion.

Multimeter / Messen von analogen Signalen

Der Konverter K-114 BT misst die Stromaufnahme der angeschlossenen Endverbraucher und ein beliebiges Spannungssignals. Diese Signale können durch die mitgelieferte Software grafisch ausgewertet werden. Sollte nur ein externes Gerät angeschlossen sein, kann das Gerät somit einer Funktionskontrolle unterzogen werden oder das analoge Drucksignal angezeigt werden.

Der Schnittstellenkonverter K-114 BT ermöglicht

- ✓ Kommunikation Bluetooth – RS485 / USB – RS485 (Halbduplex)
- ✓ Speisen der angeschlossenen Geräte (15 VDC)
- ✓ Messen angelegter Signalspannung (0...12 VDC)
- ✓ Messen der Stromaufnahme von Endverbrauchern (0...150 mA)
- ✓ Optische Status- und Konfigurationsanzeige (LED)
- ✓ galvanische Trennung zwischen Computer und Konverter (nur bei Verwendung von Bluetooth)
- ✓ Selektives aktivieren von Echo, Bias Widerständen oder eines Terminationswiderstandes
- ✓ Software-Treiber und Software(n) im Lieferumfang enthalten
- ✓ Laden des Akkumulators erfolgt über die USB-Schnittstelle



K-114 BT

Technische Spezifikationen

| | |
|-------------------------------|---|
| Akkumulator | Lithium-Ion 3,7 V / > 2,3 Ah |
| Laufzeit | ca. 18 h @ 20 mA Verbraucher |
| Ladezeit | ca. 2.5 h @ 1 A |
| Bluetooth | 3.0 Classic (Klasse 2) bis zu 10 m Reichweite |
| Versorgung Endverbraucher | 15 VDC \pm 5% / \geq 100 mA (\approx 1,5 W) |
| Spannungseingang | 0...12 VDC / Genauigkeit 0,3 %FS (RI \geq 100 k Ω) |
| Auflösung Spannungseingang | < 0,004 V |
| Strommessung | 0...150 mA / Genauigkeit 0,3 %FS |
| Auflösung Strommessung | < 0,04 mA |
| Schnittstelle / Steckertyp | USB 2.0 / Mini USB-B |
| RS485 Konfigurationsparameter | ECHO / BIAS (2 x 560 Ω) / Termination (120 Ω) |
| RS485 Schnittstellenparameter | 8 Datenbits, 1 Start-, 1 Stopbit, keine Parität, Halbduplex |
| RS485 Übertragungsrate | 9600 Baud (Default) / 115200 Baud |
| RS485 Busteilnehmer | bis zu 128 Busteilnehmer (1/4 Unit Load) |
| RS485 Kabellänge | 0,75 m |
| Lager- / Betriebstemperatur | -10...50 $^{\circ}$ C |
| H x B x T | 95 x 28 x 65 mm |
| Gewicht | ca. 150 g |
| Schutzart | IP 40 |



Änderungen vorbehalten

05/2016

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

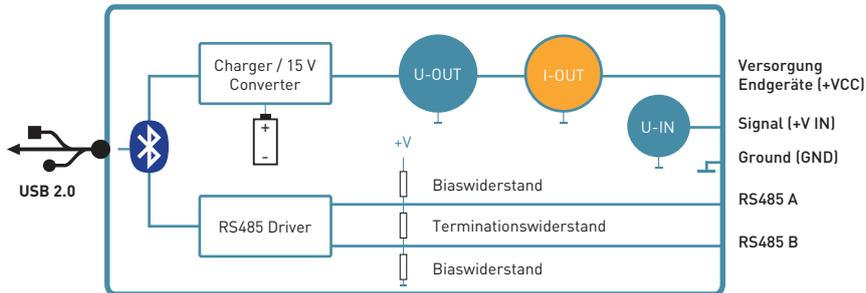
Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60



KELLER

Funktionen



Der K-114 BT Konverter wird über den ON/OFF Button eingeschaltet. Der Verbindungsstatus, sowie die gewählten Konfigurationsparameter, werden durch Status LEDs angezeigt.

Der Schnittstellenkonverter K-114 BT verfügt über eine Bluetooth Classic 3.0 Funkschnittstelle und hat eine Reichweite von bis zu 10 m. Über einen virtuellen COM-Port wird auf die RS485 Schnittstelle via Bluetooth (oder USB) zugegriffen.

Das digitale Multimeter ermöglicht die Messung der Versorgungsspannung U-OUT [VDC], Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher I-OUT [mA] sowie das Messen des Spannungssignals U-IN [VDC] des angeschlossenen Gerätes.

Die Kommunikation zu den angeschlossenen Geräten erfolgt über einen RS485 (half duplex mode) Bus mit 9600 Baud (Default) oder 115200 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit und keine Parität.

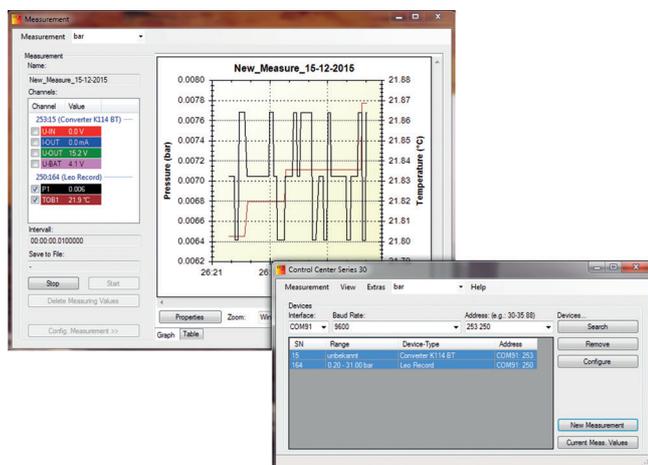
Die angeschlossenen Geräte werden über den internen Akkumulator mit 15 VDC versorgt. KELLER Produkte arbeiten mit „Fail-Save Treibern“, welche bei kurzgeschlossenen, offenen oder nicht terminierten Eingängen ein logisches „High“ am Empfangsausgang ausgeben, um ungültige Signalzustände zu vermeiden. Zudem sind die RS485-Treiber „Slew-Rate-Limitiert“, welche die Flankensteilheit des Treiber-Ausgangs limitiert und somit Reflexionen unterdrücken auch bei nicht abgeschlossener RS485-Schnittstelle.

Software

ControlCenterSeries30

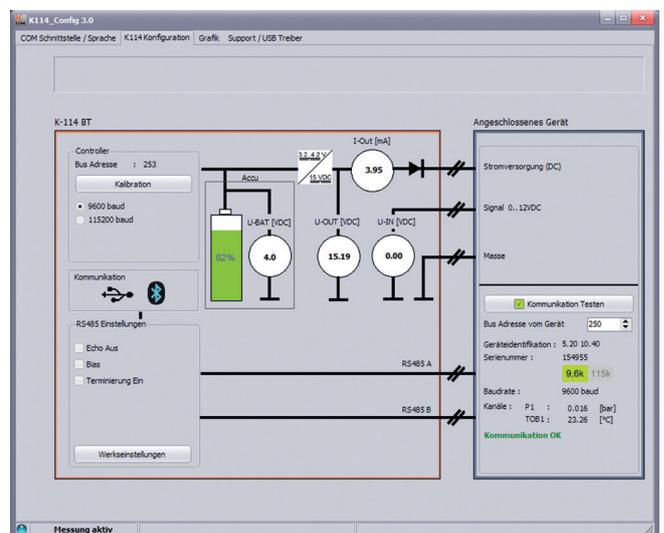
Aufzeichnen und Visualisieren von Druck- und Temperaturdaten sowie Stromverbrauch oder Spannungssignalverlauf leicht gemacht, dank ControlCenterSeries30.

- ✓ Messdaten mehrerer Geräte über RS485 visualisieren
- ✓ Analog- Ausgangssignal für 1 Gerät (4...20 mA oder 0...10 V)



K-114_Config

Konfigurations- und Diagnosetool sowie Statusanzeige der Schnittstellenkonverter erlauben eine unkomplizierte Handhabung.





Produktübersicht

Die Versionen des Schnittstellenconverters K-114 BT verwenden produktspezifisch unterschiedliche Schnittstellenstecker. Die Produktübersicht zeigt die Kompatibilität zwischen Produkt und Schnittstellenconverter auf. Der Converter kann mit zusätzlichen Kabeloptionen erweitert werden. Eine vollständige Produktübersicht sowie eine ausführliche technische Beschreibung zum Schnittstellenconverter (Betriebsanleitung) finden Sie auf www.keller-druck.com

BLUETOOTH / USB



Steckerbelegung der Converter



Lieferumfang



Der Lieferumfang wird in einer Plastik-Box geliefert. Darin enthalten ist ein(e)

- Manual K-114 BT
- Converter K-114 BT (gemäss Produktnr. 309010.01XX)
- Software-CD
- USB-Kabel 1 m (A Mini / B)

K-114 BT B (Produktnr. 309010.0120)