

SCHNITTSTELLENKONVERTER

K-114

KOMMUNIKATION USB – RS485

Der Schnittstellenkonverter K-114 wird vorzugsweise zusammen mit KELLER-Produkten verwendet und dient der Kommunikation zwischen Gerät und Computer via USB-Schnittstelle.

Beschreibung

Der Schnittstellenkonverter kommuniziert mit den angeschlossenen Geräten über einen RS485 Bus. Angeschlossene Geräte werden durch die USB-Schnittstelle des Computers oder über ein externes Netzteil versorgt.



K-114

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 misst die Stromaufnahme der angeschlossenen Endverbraucher und ein beliebiges Spannungssignal. 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 ermöglicht

- ✓ Kommunikation USB – RS485 (Halbduplex)
- ✓ Speisen der angeschlossenen Geräte (12 VDC)
- ✓ Messen angelegter Signalspannung (0...12 VDC)
- ✓ Messen der Stromaufnahme von Endverbrauchern (0...40 mA)
- ✓ Optische Status- und Konfigurationsanzeige (LED)
- ✓ galvanische Trennung zwischen Computer und Konverter
- ✓ Selektives aktivieren von Echo, Bias Widerständen oder eines Terminationswiderstandes
- ✓ Software-Treiber und Software(n) im Lieferumfang enthalten

Technische Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Versorgung Endverbraucher (ohne Netzteil) | 12 VDC / max. 40 mA |
| Externe Versorgung (mit Netzteil) | 12...20 VDC / < 150 mA |
| Spannungseingang | 0...12 VDC / Genauigkeit 0,3 %FS (RI ≥ 30 kΩ) |
| Auflösung Spannungseingang | < 0,016 V |
| Strommessung | 0...40 mA / Genauigkeit 0,3 %FS |
| Auflösung Strommessung | < 0,05 mA |

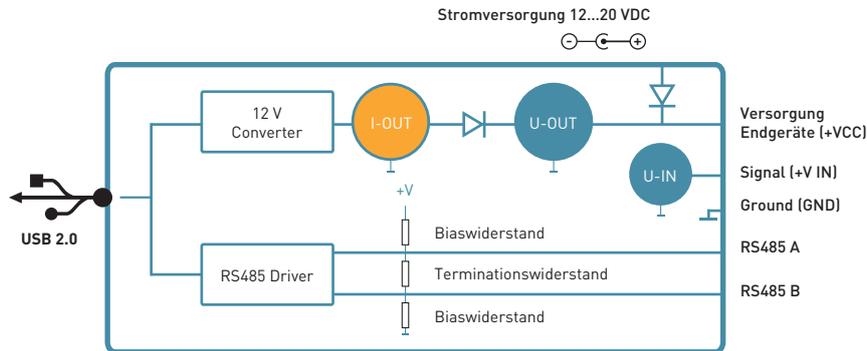
| | |
|-------------------------------|---|
| Schnittstelle / Steckertyp | USB 2.0 / Mini USB-B |
| RS485 Konfigurationsparameter | ECHO / BIAS (2 x 560 Ω) / Termination (120 Ω) |
| RS485 Übertragungsrate (slow) | bis zu 250 kbps |
| RS485 Übertragungsrate (high) | bis zu 3 Mbps |
| RS485 Busteilnehmer | bis zu 128 Busteilnehmer (1/4 Unit Load) |
| RS485 Kabellänge | 0,75 m |
| Lager- / Betriebstemperatur | -10...50 °C |
| H x B x T | 56 x 31 x 24 mm |
| Gewicht | ca. 90 g |
| Schutzart | IP 40 |





KELLER

Funktionen



Der K-114 Konverter zeigt den Verbindungsstatus sowie die gewählten Konfigurationsparameter, die durch Status LEDs angezeigt werden.

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.

Der Schnittstellenkonverter K-114 erzeugt einen virtuellen COM-Port über welchen auf die RS485 Schnittstelle zugegriffen werden kann. Der Konverter kann über die Adresse 253 konfiguriert werden.

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.

Angeschlossene Geräte werden über die USB Schnittstelle oder über ein externes Netzteil 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

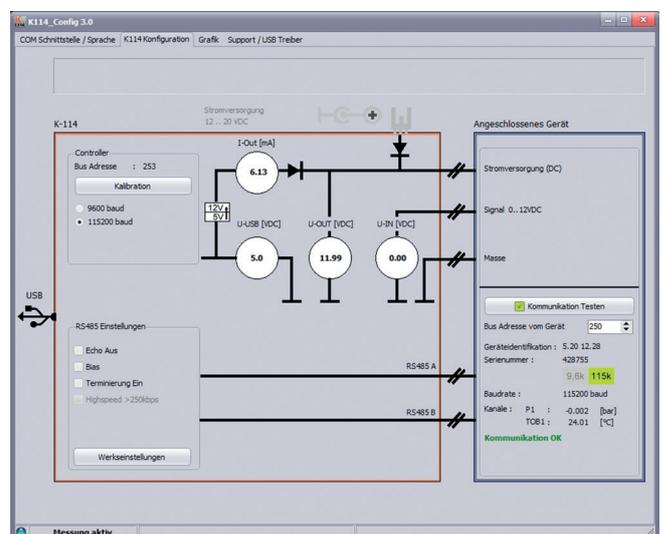
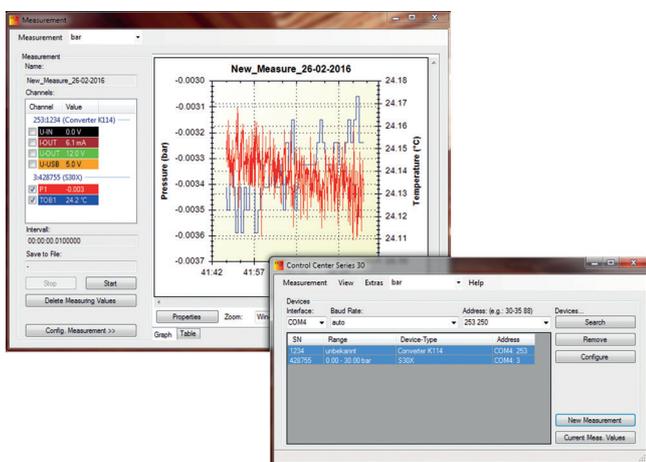
ControlCenterSeries30

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.



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

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001

www.keller-druck.com

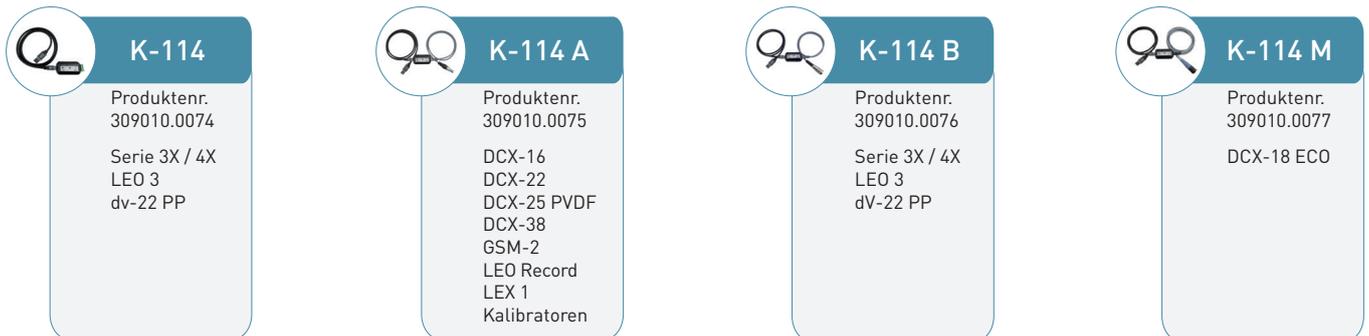


KELLER

Produktübersicht

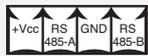
Die Versionen des Schnittstellenconverters K-114 verwenden produktspezifisch unterschiedliche Schnittstellenstecker. Die Produktübersicht zeigt die Kompatibilität zwischen Produkt und Schnittstellenkonverter auf. Der Konverter kann mit zusätzlichen Kabeloptionen erweitert werden. Eine vollständige Produktübersicht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

USB



Steckerbelegung der Konverter

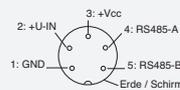
K-114
Schraubsteckklemme
MC 1,5 / 4-ST-3,81



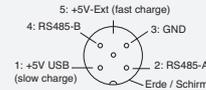
K-114 A
Fischer Steckverbinder
S 103 A054-130 (male)



K-114 B
Binder Kabeldose
Serie 680 (female) 5-Pol



K-114 M
M12 Buchse 5-Pol
SV-WAK4.5-1.25 / P00 / S2010



Lieferumfang



K-114 B (Produktenr. 309010.0076)

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

- Manual K-114
- Konverter K-114 (gemäss Produktenr. 309010.00XX)
- Software-CD
- USB-Kabel 1 m (A Mini / B)
- Optional: Steckernetzteil 15 VDC / 360 mA (1,8 m Kabel)



Produktenr. (Europe): 309010.0025
 (UK): 309010.0087
 (USA): 309010.0086