



LCV-USB2

ATP Messtechnik GmbH

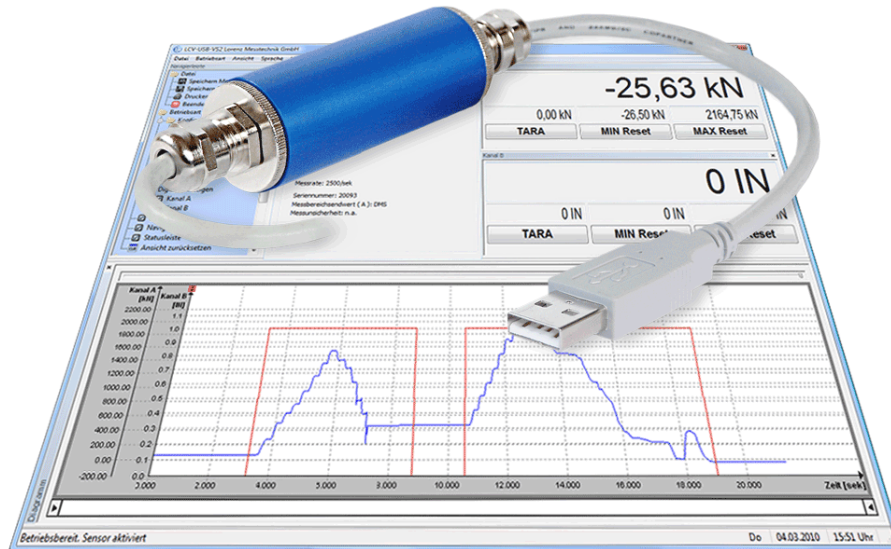
J. B. von Weiss Strasse 1
D- 77955 Ettenheim

Email: info@atp-messtechnik.de

Internet: www.atp-messtechnik.de

Tel: 0 7822-8624 0 - FAX: 0 7822-8624 40

- Versorgung des Messsystems über USB-Port eines PC
- Bis zu 16 Bit Auflösung
- Eingangsbereiche für mV, V und mA
- Schnelle Messung bis zu 5000/s
- Kalibrierung und Kontrollaufschaltung über Software



BESCHREIBUNG

Das Sensorinterface LCV-USB2 wird zwischen Sensor und PC angeschlossen. Damit werden analoge Sensorsignale mit bis zu 16 Bit Auflösung digitalisiert. Mit der Messrate von 5000 Messungen pro Sekunde sind auch hochdynamische Messungen realisierbar. Über die USB Schnittstelle werden die Messwerte auf einen PC übertragen und mittels Software visualisiert. Ist im Sensor eine 100% Kontrolle integriert, kann eine automatische Kalibrierung durchgeführt werden, welche jederzeit überprüfbar ist (Überwachung der Messkette).

Folgende Sensorausgangssignale können digital gewandelt und über die zugehörige Auswertesoftware komfortabel dargestellt und ausgewertet werden:

- USB2-DMS Versorgung 4 V max. 20 mA
Nennkennwert: ±3 mV/V
- USB2-U5 Versorgung 12 V max. 80 mA
Eingangsbereich: ±5 V
- USB2-I20 Versorgung 12 V max. 80 mA
Eingangsbereich: 0/4...20 mA
(Option: 10±10 mA/12±8 mA)

Viele marktübliche Sensoren wie z.B. Kraft-, Drehmoment-, Weg- oder Drucksensoren können mit dem LCV-USB2 verwendet werden. Die Sensorparameter lassen sich im LCV-USB2 hinterlegen. Nach einmaliger Parametrierung wird so jeder Sensor von der Software automatisch erkannt. Mit der Messung kann somit unmittelbar nach Anschluss des Sensors über den USB-Stecker begonnen werden. Das robuste Metall-Gehäuse mit hoher Schutzart erlaubt eine schnelle Befestigung mittels Schraubschleife oder Kabelbinder. In größeren Sensoren kann das Platinenmodul auch integriert werden.

TECHNISCHE DATEN

| Typ | LCV-USB2-DMS | LCV-USB2-U5 | LCV-USB2-I20 |
|-----------------|--------------|-------------|--------------|
| Art.-Nr. | 108368 | 108369 | 108370 |
| Eingangsbereich | ±12 mV | ±5 V | 0/4...20 mA |

| | | |
|--------------------|----------------|-------------------------------|
| Versorgung | aus USB | 4...6 V DC max. 350 mA |
| Versorgung | DMS | 4 V max. 20 mA |
| | U5 | 12 V max. 80 mA |
| | I20 | 12 V max. 80 mA |
| Messwerte | DMS | ±3 mV/V = ±30000 Digits |
| | U5 | ±5 V = ±25000 Digits |
| | I20 | 0...20 mA = 0...+20000 Digits |
| Auflösung | DMS | 1 mV/V = 10000 Digits |
| | U5 | 1 V = 5000 Digits |
| | I20 | mA = 1000 Digits |
| Nullpunkt | DMS / U5 / I20 | 0 Digits |
| Ausgabeformat | | 16bit signed int. |
| Eingangswiderstand | DMS | >1 MΩ |
| | U5 | >1 MΩ |
| | I20 Bürde | 62 Ω |
| Messrate | | max. 5000 Mess./s |
| Temperaturdrift | | 4 Bit/10 K |
| Linearitätsfehler | | ±32 Digits |
| Genauigkeit | | ±32 Digits |

Sonstiges

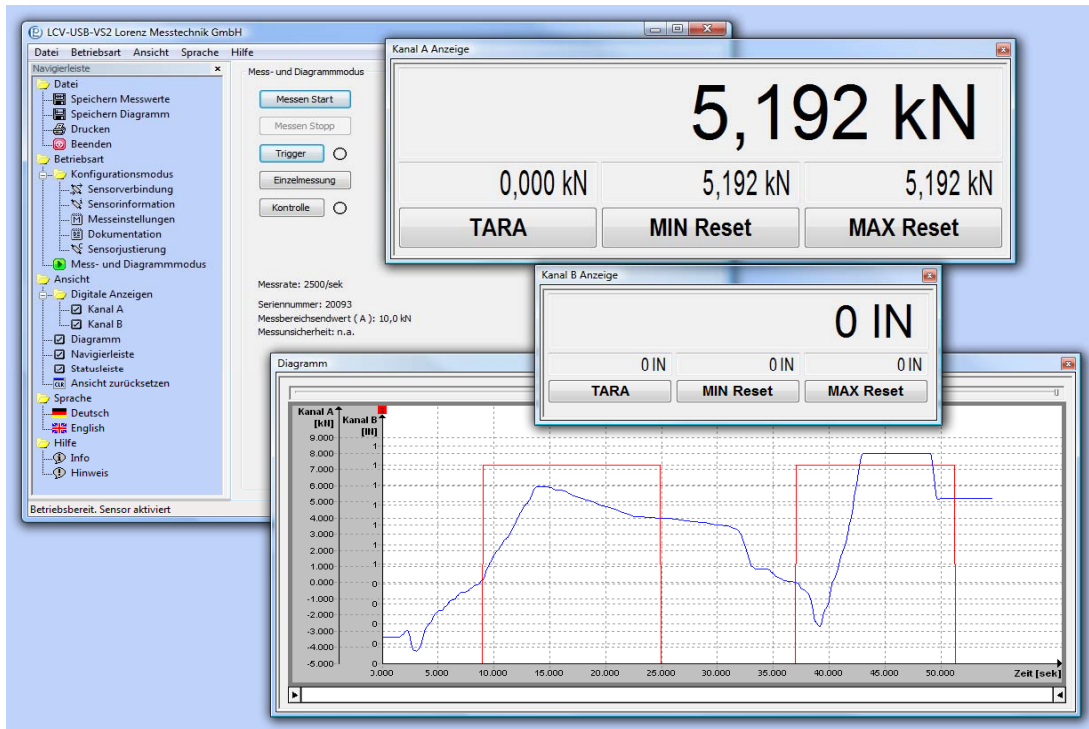
| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Maße (Ø x L) | 25 x 115 mm (inkl. Verschraubung) |
| Schutzart | IP 67 |
| Kabellänge zum Sensor maximal | 3 m |
| USB Kabellänge | 2 m |
| Nenntemperaturbereich | +10...+40 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | 0...+50 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | -10...+70 °C |

| Option | Art.-Nr. | Funktion |
|-----------------|----------|---------------------------|
| LCV-USB2/TR-EXT | 110120 | Digitaleingang an Kanal B |

Konfigurations- und Auswertesoftware

LCV-USB-VS2

- Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware
- Grafische Darstellung von bis zu zwei Eingangskanälen¹
- Automatische Skalierung der Y-Achse
- Gleichzeitige Speicherung von bis zu zwei Eingangsgrößen¹
- Automatische Speicherfunktion der Messwerte als CSV- und BMP-Datei



BESCHREIBUNG

Konfigurations- und Auswertesoftware zur einfachen Auswertung und grafischen Darstellung am PC.

Die Software für den LCV-USB2 ermöglicht das direkte Einlesen von Messdaten in eine Textdatei im CSV-Format über den USB-Port eines PC. Damit sind weitere Auswertungen mit einem handelsüblichen Tabellenkalkulationsprogramm jederzeit möglich.

TECHNISCHE DATEN

| Typ | LCV-USB-VS2 ^{2,3,4} |
|---------------------|--|
| Schnittstelle | USB (für Betrieb mit LCV-USB2) |
| Protokoll | Lorenz Standardprotokoll |
| Systemanforderungen | ab Win2000 ⁵ Single-Core ab 2.0 GHz (ohne Diagramm) Dual-Core ab 1.8 GHz (mit Diagramm) |

| | |
|---|---|
| Umrechnung in physikalische Größen | ✓ |
| Gleichzeitiges Messen | 1 Sensor (Optional zus. 1 Digitaleingang) |
| Grafische Darstellung der Messgrößen | ✓ |
| Automatisiertes oder manuelles Speichern in CSV- und BMP-Datei | ✓ |
| Drucken vom Diagramm mit Datum und definierbarer Überschrift | ✓ |
| Skalierung der Eingangsgröße auf beliebigen Anzeigewert mit Einheit | ✓ |
| Rücksetzbarer Minimalwertspeicher für jede gemessene Größe | ✓ |
| Rücksetzbarer Maximalwertspeicher für jede gemessene Größe | ✓ |
| Gleitende Mittelwertbildung | ✓ |
| Tara für jede gemessene Größe | ✓ |

¹ LCV-USB2 mit der Option „LCV-USB2/TR-EXT“ verfügt über zwei Eingangskanäle.

² Die zugehörige Software und Treiber sind herunterladbar von www.atp-messtechnik.de unter der Rubrik "Software".

³ Unterstützt LCV-USB2.

⁴ Unterstützt nicht Drehmomentsensor Typ DR-3000.

⁵ Windows® ist entweder eine eingetragene Marke oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen oder Marken weisen nur auf das jeweilige Produkt oder den Inhaber des Warenzeichens hin. Lorenz Messtechnik GmbH erhebt damit keinen Anspruch auf andere als die eigenen Warenzeichen oder Marken.