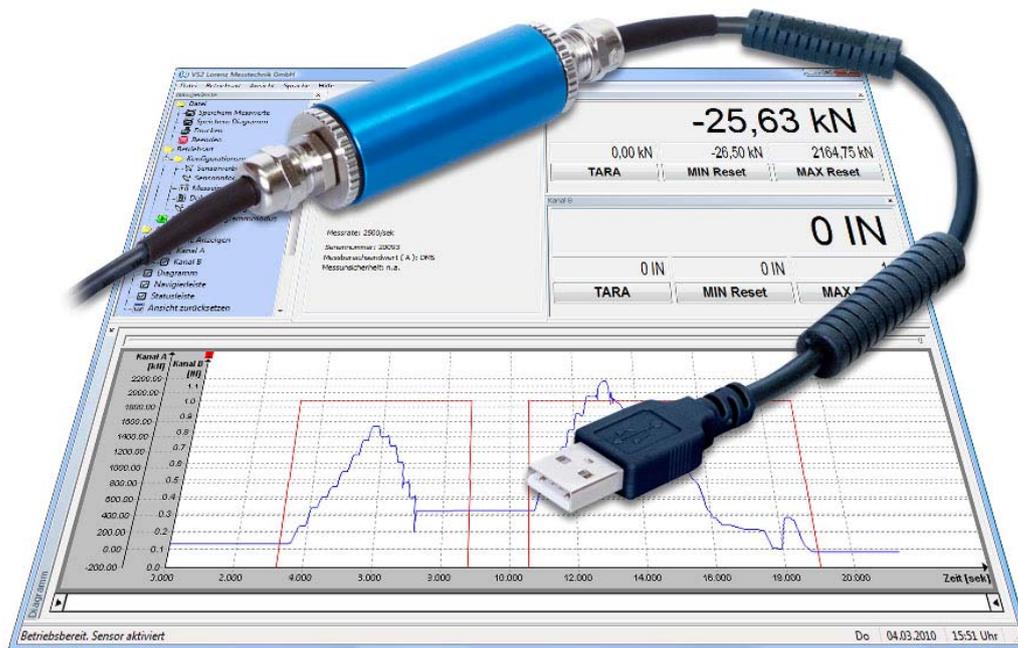


- Versorgung des Messsystems über USB-Port eines PC
- Schnelle Messung bis zu 5000 Messungen/s
- Bis zu 16 Bit Auflösung
- Eingangsbereiche für mV, V und mA
- In großen Sensoren als Platine integrierbar
- Justierung und Kontrollsignalaufschaltung über Software
- Hohe Schutzart IP67



### BESCHREIBUNG

Das Sensorinterface LCV-USB2 wird zwischen Sensor und PC angeschlossen. Damit werden analoge Sensorsignale mit bis zu 16 Bit Auflösung digitalisiert.

Mit einer 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 ein Kontrollsignal integriert, kann eine automatische Justierung durchgeführt werden, welche jederzeit überprüfbar ist (Überwachung der Messkette).

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

USB2/DMS    Versorgung 4 V  $\leq$  20 mA  
Eingangsbereich  $\pm$ 3 mV/V

USB2/U5/U10    Versorgung 12 V  $\leq$  80 mA  
Eingangsbereich  $\pm$ 5 V/ $\pm$ 10 V

USB2/I20    Versorgung 12 V  $\leq$  80 mA  
Eingangsbereich 0/4...20 mA  
(Option 10 $\pm$ 10 mA/12 $\pm$ 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 Metallgehäuse mit hoher Schutzart erlaubt eine schnelle Befestigung mittels Schraubschelle oder Kabelbinder. In größeren Sensoren kann das Platinenmodul auch direkt integriert werden. Die Anbindung an LabVIEW oder Integration in eigene Programme ist mit dem frei erhältlichen Treiberpaket möglich.

**TECHNISCHE DATEN**

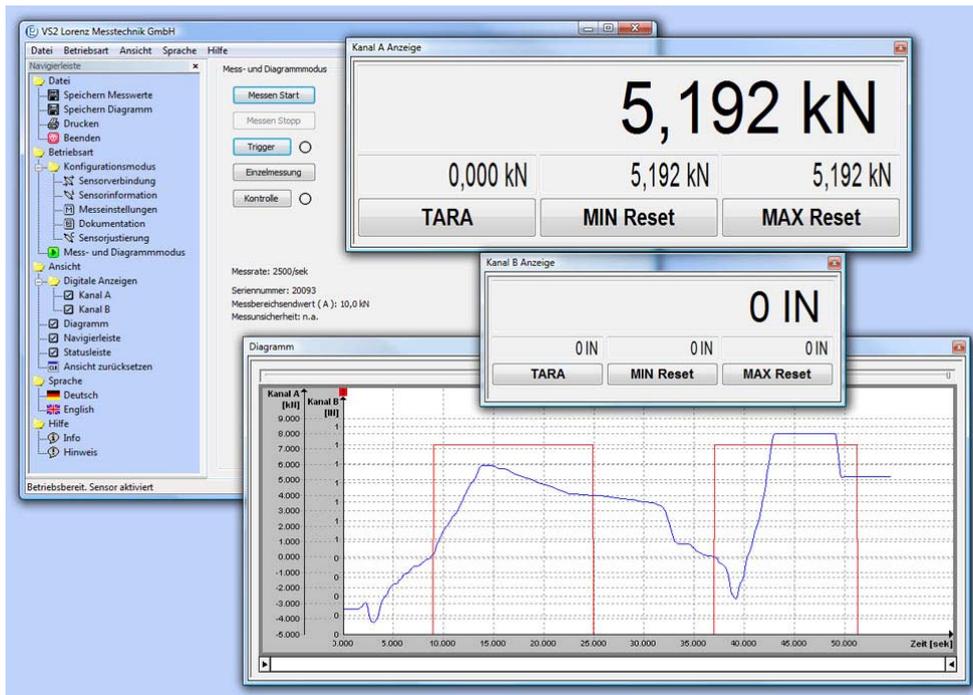
Typ	LCV-USB2/DMS	LCV-USB2/U5	LCV-USB2/U10	LCV-USB2/I20
Art.-Nr.	112311	112312	112705	112313
Eingangsbereich	±3 mV/V	±5 V	±10 V	0/4...20 mA
<b>Auswerteseite</b>				
Versorgung	aus USB	4...6 V DC ≤350 mA		
Versorgung Sensor	DMS U5/U10/I20	4 V ≤20 mA 12 V ≤80 mA		
Messwerte	DMS U5/U10 I20	±3 mV/V = ±30000 Digits ±5 V/±10 V = ±25000 Digits 0/4...20 mA = 0/4000...20000 Digits		
Auflösung	DMS U5 U10 I20	1 mV/V = 10000 Digits 1 V = 5000 Digits 1 V = 2500 Digits 1 mA = 1000 Digits		
Nullpunkt	DMS/U5/U10/I20	0 Digits		
Ausgabeformat	16 Bit Signed Int.			
Eingangswiderstand	DMS/U5/U10 I20 Bürde	>1 MΩ 62 Ω		
Messrate	max. 5000 Mess./s			
Temperaturdrift	4 Bit/10 K			
Linearitätsfehler	±32 Digits			
Genauigkeit	±32 Digits			
<b>Sonstiges</b>				
Kabellänge LCV-USB2-Auswertung	2 m			
Kabellänge LCV-USB2-Sensor	1 m (max. 3 m)			
Nenntemperaturbereich	+10...+40 °C			
Gebrauchstemperaturbereich	0...+50 °C			
Lagerungstemperaturbereich	-10...+70 °C			
Maße (Ø x L)	25 x 115 mm (inkl. Verschraubung)			
Gewicht	250 g			
Schutzart	IP67			
<b>Art.-Nr.</b>	<b>Optionen</b>	<b>Bezeichnung</b>		
110564	mV/V	mV/V justierter Nennkennwert		
110120	LCV-USB2/TR-EXT	Digitaleingang an Kanal B		



Konfigurations- und Auswertesoftware

VS2

- Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware
- Grafische Darstellung bis max. zwei Eingangskanälen<sup>1</sup>
- Automatische Skalierung der Y-Achse
- Gleichzeitige Speicherung von bis zu zwei Eingangskanälen<sup>1</sup>
- Automatische Speicherfunktion der Messwerte als CSV- und BMP-Datei



BESCHREIBUNG

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

Die Software 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	VS2
Schnittstelle	USB
Protokoll	Lorenz Standardprotokoll
Systemanforderungen	Windows '00/ '03/ '08/ XP/ Vista 32/64/ 7 32/64 <sup>3</sup> Single-Core ab 2.0 GHz (ohne Diagramm) Dual-Core ab 1.8 GHz (mit Diagramm)

Umrechnung in physikalische Größen	✓
Gleichzeitiges Messen	Bis zu 2 Eingangskanälen
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	✓

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

<sup>2</sup> Software/Treiber Download: [www.lorenz-messtechnik.de](http://www.lorenz-messtechnik.de).

<sup>3</sup> Windows<sup>®</sup> 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.