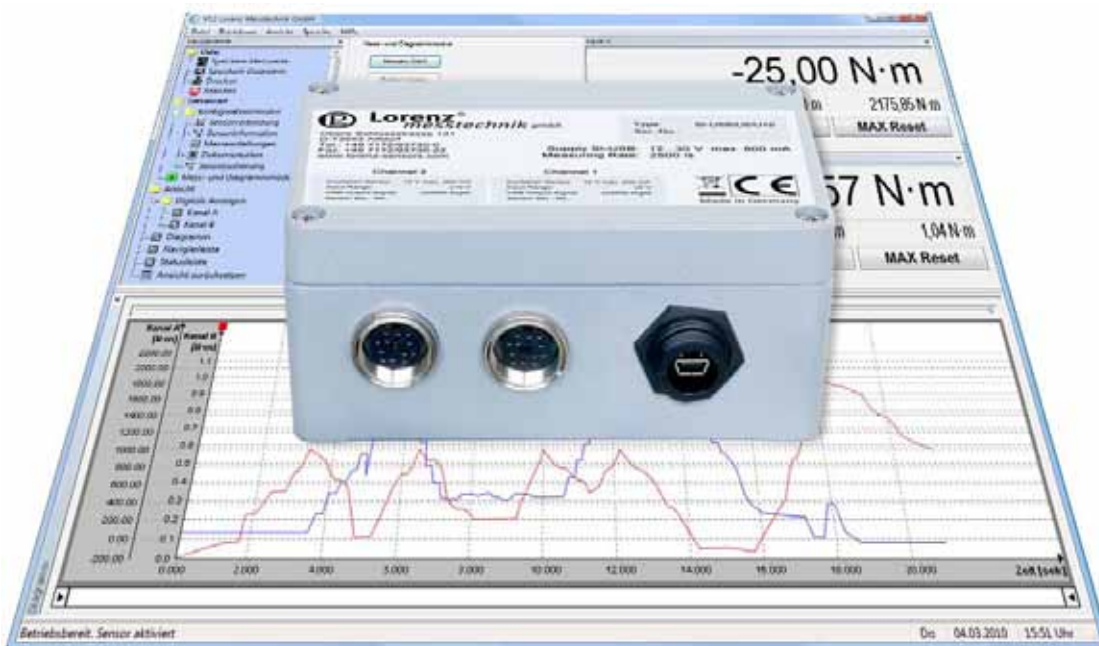


- Schnelle Messung bis zu 2500 Messungen/s
- Bis zu 16 Bit Auflösung
- Volle Synchronität beider Messkanäle
- Eingangsbereiche für mV, V und mA
- Eingangsbereiche untereinander kombinierbar
- Justierung und Kontrollsignalaufschaltung über Software



## BESCHREIBUNG

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

Mit einer Messrate von 2500 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:

USB/DMS	Versorgung 5 V $\leq$ 20 mA Eingangsbereich $\pm$ 3 mV/V
USB/U5/U10	Versorgung 12 V $\leq$ 200 mA Eingangsbereich $\pm$ 5 V/ $\pm$ 10 V
USB/I20	Versorgung 12 V $\leq$ 200 mA Eingangsbereich 0/4...20 mA

Viele marktübliche Sensoren wie z.B. Kraft-, Drehmoment-, Weg- oder Drucksensoren können mit dem SI-USB verwendet werden. Die Sensorparameter lassen sich im SI-USB 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.

Die Spannungsversorgung des SI-USB erfolgt über ein externes Netzteil, die angeschlossenen Sensoren werden direkt durch den Messverstärker mit Spannung versorgt wodurch eine separate Versorgung der Sensoren entfällt.

Mit dem Tiefpassfilter 2.ter Ordnung lassen sich ungewünschte Frequenzen filtern, hierbei kann zwischen 4 Grenzfrequenzen unterschieden werden.

Die Anbindung an LabVIEW oder Integration in eigene Programme ist mit dem frei erhältlichen Treiberpaket möglich.

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Typ</b>	<b>SI-USB/DMS/DMS</b>	<b>SI-USB/U5/U5</b>	<b>SI-USB/U10/U10</b>	<b>SI-USB/I20/I20</b>	<b>SI-USB/DMS/U5</b>
<b>Art.-Nr.</b>	111963	111964	113022	111966	111973
<b>Eingangsbereich</b>	2*DMS	2*±5V	2*±10V	2*0/4...20mA	DMS; ±5V
<b>Typ</b>	<b>SI-USB/DMS/U10</b>	<b>SI-USB/DMS/I20</b>	<b>SI-USB/U5/U10</b>	<b>SI-USB/U5/I20</b>	<b>SI-USB/U10/I20</b>
<b>Art.-Nr.</b>	113021	111974	113023	111975	113024
<b>Eingangsbereich</b>	DMS; ±10V	DMS; 0/4...20mA	±5V; ±10V	±5V; 0/4...20mA	±10V; 0/4...20mA

**Auswerteseite**

Versorgung Netzteil <sup>1</sup>	Spannung	100...240 V AC
Ausgang Netzteil		24 V DC 1,25 A
Versorgungsspannung SI-USB		12...30 V DC ≤600 mA
Versorgung Sensor	DMS	5 V ≤20 mA
	U5/U10/I20	12 V ≤200 mA
Messwerte	DMS	±3 mV/V = ±30000 Digits
	U5/U10	±5 V/±10 V = ±25000 Digits
	I20	0/4...20 mA = 0/4000...20000 Digits
Auflösung	DMS	1 mV/V = 10000 Digits
	U5	1 V = 5000 Digits
	U10	1 V = 2500 Digits
	I20	1mA = 1000 Digits
Nullpunkt	DMS/U5/U10/I20	0 Digits
Ausgabeformat		16 Bit Signed Int.
Eingangswiderstand	DMS/U5/U10	>1 MΩ
	I20 Bürde	62 Ω
Tiefpassfilter 2.ter Ordnung	Hz	30/300/1000/3000
Messrate		max. 2500 Mess./s
Temperaturdrift		4 Bit/10 K
Linearitätsfehler		±32 Digits
Genauigkeit		±32 Digits

**Sonstiges**

Kabellänge SI-USB-Auswertung <sup>2</sup>		2 m
Kabellänge SI-USB-Sensor		1 m (max. 3 m)
Nenntemperaturbereich		+10...+40 °C
Gebrauchstemperaturbereich		0...+50 °C
Lagerungstemperaturbereich		-10...+70 °C
Maße (L x B x H)		125 x 80 x 57 mm
Gewicht		480 g
Schutzart		IP40
Elektr. Anschluss	DMS	Flanschdose 6 Pol
	U5/U10/I20	Flanschdose 12 Pol
	USB	PX0446 IP68 B Mini USB

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Option/Zubehör</b>	<b>Bezeichnung</b>
110564	mV/V	mV/V justierter Nennkennwert
10302	KS6	Kabelstecker 6 Pol
10303	KS12	Kabelstecker 12 Pol



**Konfigurations- und Auswertesoftware**

**VS2**

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



**BESCHREIBUNG**

Konfigurations- und Auswertesoftware zur 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	VS2 <sup>3</sup>
Schnittstelle	USB
Protokoll	Lorenz Standardprotokoll
Systemanforderungen	Windows '00/ '03/ '08/ XP/ Vista 32/64/ 7 32/64 <sup>04</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	✓