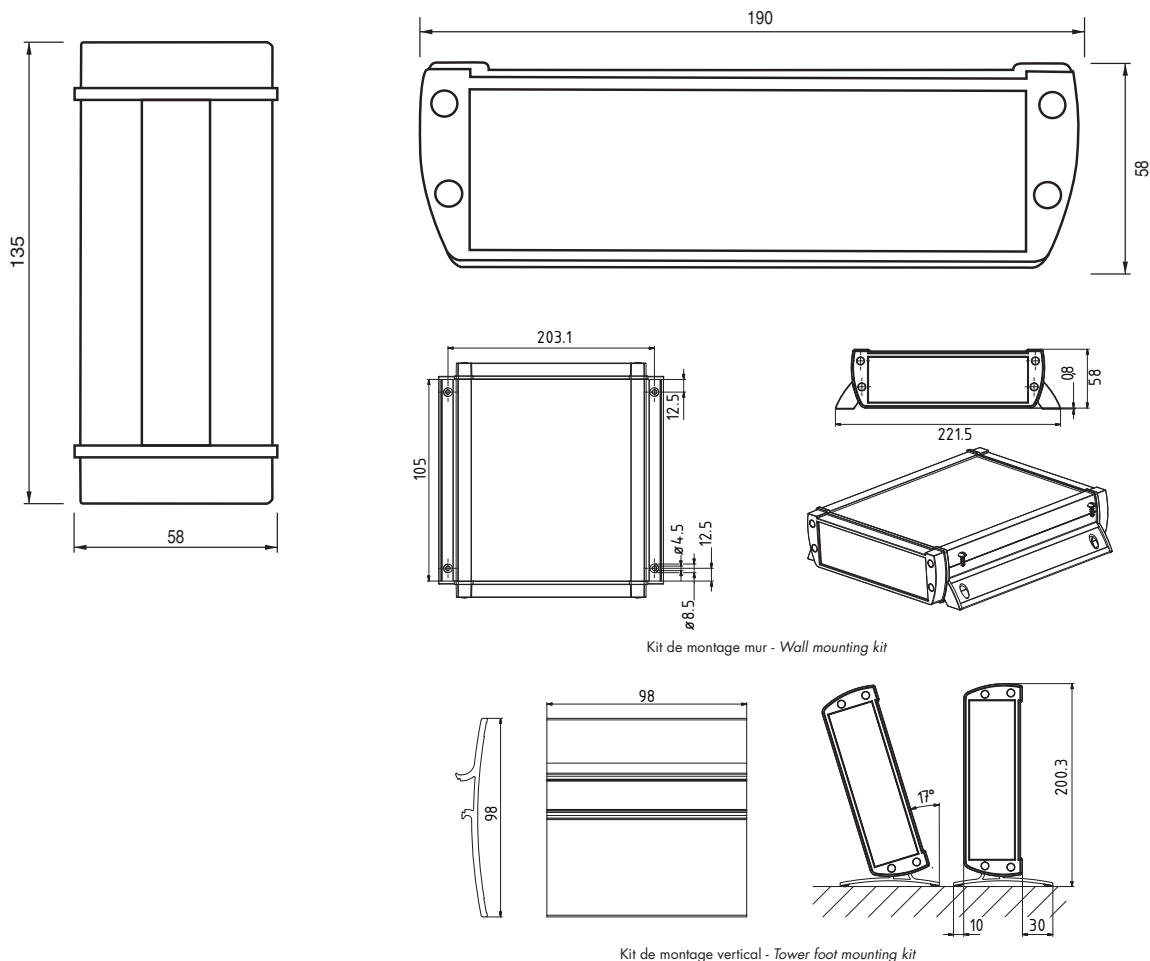


# SI-USB3

**5.000 Mess./s.**  
**5 000 mes./s.**



- 1 bis 4 synchronisierte Kanäle, pro Kanal bis zu 5.000 Mess./s.
- Mögliche Eingänge: Dehnungsmessstreifen, Strom, Spannung, Potentiometer, PT100
- Visualisierung am PC-Bildschirm in grafischer und digitaler Form
- Ermittlung der maximalen und minimalen Werte
- Sicherung der Messungen auf dem PC (.csv)
- Anschluss an den PC per USB
- From 1 to 4 synchronised channels up to 5000 meas./s per channel
- Input signal : strain gages, current, tension, potentiometer, PT100
- Visualisation on the PC display by graph and numerical values
- Peak/valley detection
- Logging measurements on the PC memory (.csv)
- Connection to the PC via USB port



Alle Maße in mm. Maße und Spezifikationen unverbindlich. Technische Zeichnungen sind auf Anfrage erhältlich. Technische Zeichnungen auf Anfrage erhältlich.  
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.

# SI-USB3

5.000 Mess./s. - 5 000 mes./s.

## Beschreibung - Presentation

Diese Zentrale besteht aus einem Tafelgehäuse, das bis zu 4 Übertragungskorrektur-Karten aufnehmen kann. Jede Karte hat ihre eigene an die Stromversorgung des Sensors angepasste Spannung. So ist es möglich, Kraft, Drehmoment, Druck-, Bewegungs-, Temperatur- und andere Sensoren anzuschließen. Dadurch können verschiedene Sensoren von der Übertragungskorrektur Gebrauch machen, um beispielsweise synchronisierte Messungen auf Testbänken durchzuführen.

Diese Elektronik ist leicht transportierbar, was ihr eine große Flexibilität bei den Messungen ermöglicht.

Der Anschluss an den PC geschieht über ein mitgeliefertes Kabel, das direkt am USB-Eingang des PC angeschlossen wird.

Verschiedene Karten werden angeboten:

- Dehnungsmessstreifen (mV/V)
- Spannung ( $\pm 5$  oder 10 V)
- Strom (4/20 mA)
- Potentiometrisch
- Temperatursonde PT100

*This data acquisition module consists of a tabletop base which can receive up to 4 cards.*

*The cards provide a specific supply for the sensors. It is possible to connect force, torque, pressure, displacement, temperature sensors... This makes it possible to condition different types of sensors to perform synchronized measurements on test benches for example.*

*This electronics is easily movable which allows a great polyvalence test.*

*The connection with the PC is made by a provided cable connected to the USB port.*

*Different cards proposed:*

- strain gages (mV/V)
- tension ( $\pm 5$  ou 10 V)
- current (4/20 mA)
- potentiometer
- temperature probe PT100

## Technische Daten - Specifications







TISCHPLATTE BASIS	TABLE TOP BASE		
Stromversorgung*	Power supply*	10 ... 30	VCC / VDC 900mA max
Konfigurierbare Messrate	measuring rate adjustable	20 ... 5 000	mes./sec
Tiefpass-Filter der 2. Ordnung konfigurierbar für jeden Kanal	Lowpass filter of 2° order adjustable for each channel	30 / 300 / 1 000 / 3 000	Hz
Interne Auflösung	Internal resolution	$\pm 32\ 768$	Punkte
Linearitätsabweichung	linearity error	$\pm 32$	Punkte
Kompensierte Temperatur	compensated temperature	+10 ... +40	°C
Temperaturabweichung	temperature drift	$\pm 2$	Punkte / °C
Betriebstemperatur	operating temperature	0 ... +50	°C
Lagertemperatur	storage temperature	-10 ... +70	°C
Gewicht	weight	1.2	kg
Schutzfaktor	level protection	IP40	
Material	material	Aluminium - aluminum	
Anschluss Sensor	sensor connection	Stecker - connector	

\* Netz-Adapter 110/220 VAC, 24 VCC - Power supply adapter provided 110/220 VAC, 24 VDC

# SI-USB3

5.000 Mess./s. - 5 000 mes./s.

## Die verschiedenen Eingangskarten - Different input cards

<b>DEHNUNGSMESSSTREIFEN-EINGANG</b> (Wägezelle, Kraft- und Drehmoment-Sensor)		<b>STRAIN GAGE INPUT</b> (weighing, force, torque sensors)		
Stromversorgung Sensor	Sensor supply	4	VCC / VDC	
Widerstand der Brücke	Bridge resistance	350 ... 5 000	Ω	
Eingangssignal	Input signal	±3	mV/V	
Auflösung	Resolution	±1 -> ±10 000	mV/V -> Punkte	
<b>EINGANGSKARTE SPANNUNG ±5 V</b> (Drehmomentmesser...)		<b>TENSION ±5 V INPUT CARD</b> (torquemeter...)		
Stromversorgung Sensor	Sensor supply	12 (200 mA max.)	VCC / VDC	
Widerstand der Brücke	Input resistance	> 1	MΩ	
Eingangssignal	Input signal	±5	V	
Auflösung	Resolution	±1 -> ±5 000	V -> Punkte	
<b>EINGANGSKARTE SPANNUNG ±10 V</b> (Drehmomentmesser, Drucksensor...)		<b>TENSION ±10 V INPUT CARD</b> (torquemeter, pressure sensor...)		
Stromversorgung Sensor	Sensor supply	12 (200 mA max.)	VCC / VDC	
Widerstand der Brücke	Input resistance	> 1	MΩ	
Eingangssignal	Input signal	±10	V	
Auflösung	Resolution	±1 -> ±2 500	V -> Punkte	
<b>EINGANGSKARTE STROM 4/20 mA</b> (Drucksensoren, Bewegungssensoren...)		<b>CURRENT INPUT CARD 4/20 mA</b> (pressure, displacement sensors...)		
Stromversorgung Sensor	Sensor supply	12 (200 mA max.)	VCC / VDC	
Widerstand der Brücke	Connection type	2 / 3	Drähte / wires	
Eingangssignal	Input resistance	62	Ω	
Auflösung	Input signal	4 ... 20	mA	
Résolution	Resolution	1 -> 1 000	mA -> Punkte	
<b>POTENTIOMETRISCHE EINGANGSKARTE</b> (Bewegungssensoren...)		<b>POTENTIOMETER INPUT CARD</b> (potentiometer sensor...)		
Stromversorgung Sensor	Sensor supply	5 (20 mA max.)	VCC / VDC	
Widerstand der Brücke	Potentiometer resistance	0.5 ... 5	kΩ	
Eingangssignal	Input signal	±5	V	
Auflösung	Resolution	1 -> 5 000	V -> Punkte	
<b>PT100-EINGANGSKARTE</b> (Temperatursensoren...)		<b>PT100 INPUT CARD</b> (temperature sensor...)		
Temperatur der Sonde	Probe temperature	-200 ... 850	°C	
Auflösung	Resolution	1 -> 32	°C -> Punkte	

KARTENREFERENZ CARD REFERENCE	FUNKTION - FUNCTION
SI-USB3 PDJ	DMS-Wägezelle (mV/V) - strain gages sensor (mV/V)
SI-USB3 U5	Eingang Spannung ±5 V - tension ±5 V input
SI-USB3 U10	Eingang Spannung ±10 V - tension ±10 V input

KARTENREFERENZ CARD REFERENCE	FUNKTION - FUNCTION
SI-USB3 I4	Eingang Strom 4/20 mA - current 4/20 mA input
SI-USB3 PT100	Für PT100-Sonde - PT100 sensor
SI-USB3 POT	Für potentiometrischen Sensor - potentiometer sensor

Eine Bestellung umfasst ein Tafelgehäuse und mindestens eine Karte. Es können weitere Karten (maximal 4) hinzugefügt werden, dazu muss das Gerät jedoch an das Werk zurückgeschickt werden. - An order is built with the tabletop base and at minimum one input card. It will be possible to add another cards (max 4) but the tabletop base must be returned to Scaime factory.

Beispielbestellung: Basiseinheit SI-USB3 + (2) Karten SI-USB3-PDJ + (1) Karte SI-USB3-I4  
 Eine Basiseinheit mit 3 Karten: zwei Karten für DMS-Wägezelle und eine Karte für ein Signal mit 4/20 mA  
 Example of order : tabletop base SI-USB3 + (2) cards SI-USB3-PDJ + (1) card SI-USB3-I4  
 A tabletop base included 3 cards: two cards for strain gages sensor and one for current input 4/20 mA

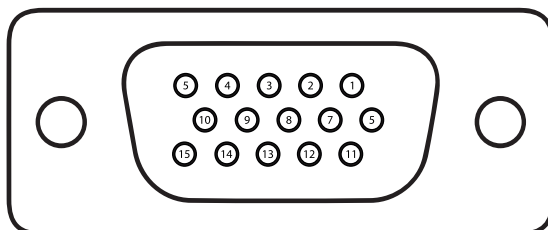
# SI-USB3

5.000 Mess./s. - 5 000 mes./s.

## Anschluss (Anschlussstecker mitgeliefert) - Connection (mating plus provided)

SUB-D15-STECKER FÜR JEDE KARTE	SUB-D15 CONNECTOR FOR EACH CARD	BORNE - STIFT
- Stromversorgung / allgemein (0 V)	- excitation / commun (0 V)	1
+ Stromversorgung (12 V)	+ excitation (12 V)	2
NC	NC	3
Reserviert	reserved	4
Reserviert	reserved	5
NC	NC	6
NC	NC	7
+ Stromversorgung DMS-Wägezelle (4 V)	+ excitation strain gages sensor (4 V)	8
NC	NC	9
Kontrollsignal	control signal	10
+ Signal	+ signal	11
- Signal / allgemein 0 V außer für PDJ	-signal / commun 0 V except PDJ	12
Abschirmung	shield	13
NC	NC	14
+5 V Referenz (potentiometrische Karte)	+ 5 V reference (potentiometer card)	15

## Stecker SUB-D15 - Connector SUB-D15



## Zubehör - Accessories



Montagekit Wand - Wall mounting kit



Montagekit Vertikale - Tower foot mounting kit

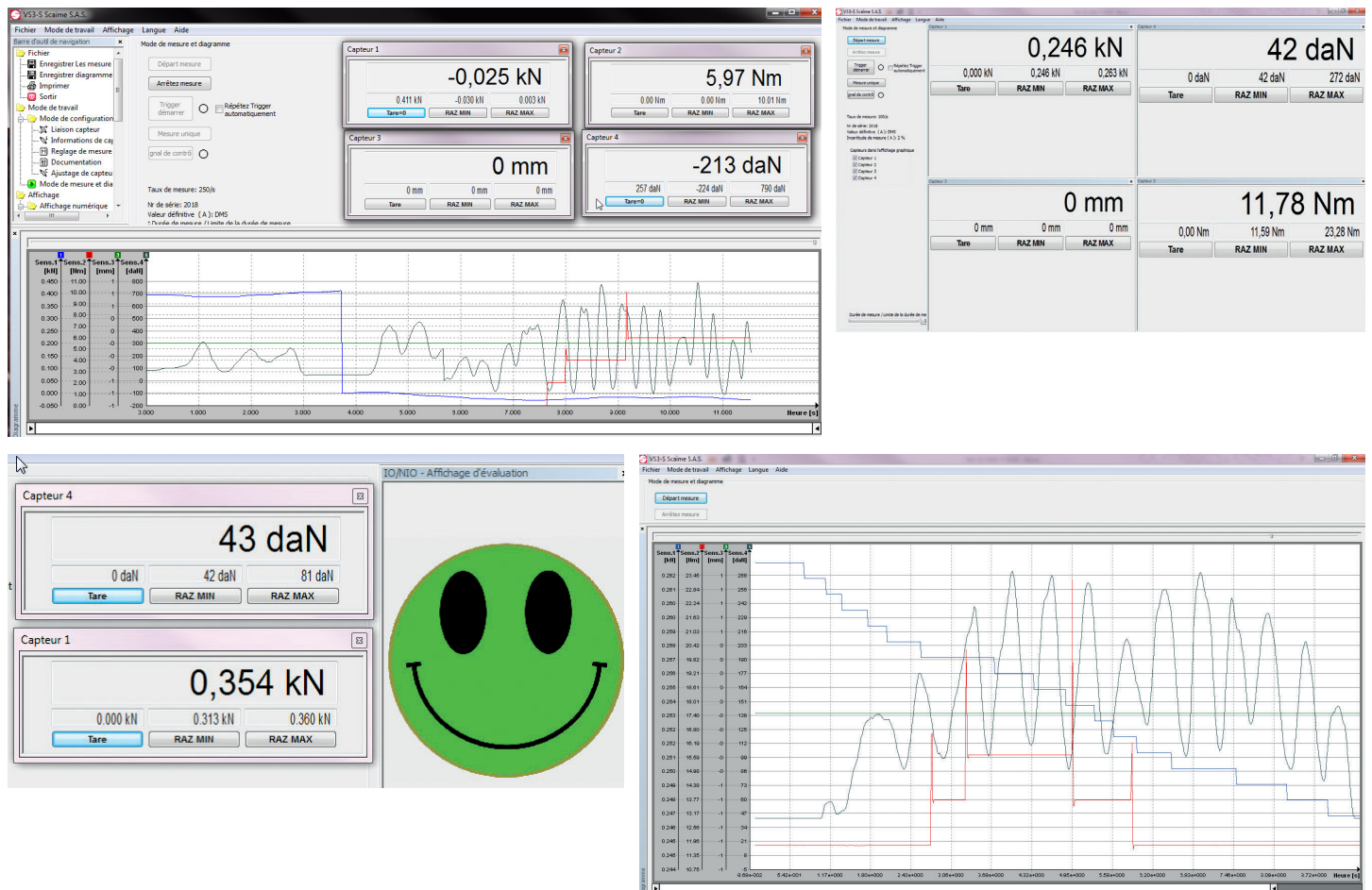
# SI-USB LOG

Die Software zur Konfigurierung, Visualisierung und Sicherung  
*Software for configuration, visualisation, recording*



- Personalisierung der Anzeige in grafischer und/oder digitaler Form
- Skalierung jedes Kanals
- Ermittlung und Anzeige der maximalen und minimalen Werte
- Zurücksetzen der angezeigten Werte
- Automatische oder manuelle Sicherung der Daten auf dem PC
- *Customizing the display in graphical and/or digital form*
- *Scaling each channel*
- *Peak, valley detection for each channel*
- *Tare for each channel*
- *Automatic or manual PC recording of measurements*

## Beispiel - Example



Kostenlos auf unserer Website ([www.scaime.com](http://www.scaime.com)) herunterladbare Software

- Free software downloading from our site ([www.scaime.com](http://www.scaime.com))

PC-Konfigurierung - PC Configuration : Windows 7 / 8 / 10 - dual core @ 1,8 GHz mini

Sprache - Language : français / anglais / allemand

## Beschreibung - Presentation

- Anzeige der Daten in grafischer und/oder digitaler Form möglich
  - Unabhängige Skalierung für jeden Kanal
  - Beginn der Messung automatisch über den PC (Datum und Uhrzeit), ab einer Auslösestufe (Trigger) oder manuell über die Software
  - Ende der Messung und der Sicherung automatisch ab einer Auslösestufe, über eine programmierbare Dauer, eine Anzahl von Sicherungen oder manuell
  - Die Sicherung der Messung auf dem PC (Format .csv) kann automatisch (Datum und Uhrzeit), ab einer Auslösestufe (Trigger) oder manuell am Ende der Messung über die Software erfolgen.
  - Konfigurierbarer Trigger auf verschiedenen Kanälen für den Start und/oder das Ende.
  - Konfigurierung der Sicherungsrate von 20 bis 5.000 Messungen/Sekunde
  - Mittelung der Messungen möglich für eine bessere Stabilität der Messung (1 bis 512)
  - Eine Kontrolle des Maximalwerts in Bezug auf Ober- und Untergrenzen (Fenster) konfigurierbar auf 1 oder 2 Kanälen
  - Das Ergebnis wird am Ende der Messung durch einen Smiley angezeigt: grün -> konform, rot -> ein oder 2 Kontrollen nicht konform
  - Möglichkeit, die Ergebnisse der Kontrollen in einer Datei (Format .csv) zu sichern
  - Die X-Achse ist zwingend die Zeit.
- *Customizing the display in graphical and / or digital form*
  - *Scaling input for each channel.*
  - *Start the measurement in automatic (date / time), on a level (trigger) or manually*
  - *Stop the measurement and recording in automatic on a level, in function of time, a number of records or manually at the end of the measurement*
  - *Launch the recording (format .csv) in automatic (date / time), on a level (trigger) or manually*
  - *Possibility to choose the channel to start and stop the measurement.*
  - *Recording adjustable from 20 to 5 000 datas/s.*
  - *Averaging of the measurements adjustable from 1 to 512 for better stability of measurement.*
  - *Possibility to set 1 or 2 controls. At the end of the measurement, the max value is compared to 2 values (window), a smiley green or red is displayed it allows a quick view of the result.*
  - *The control results can be logged into a file .csv .*
  - *X axis is always the time.*

