USB-Sensor-Interface

für DMS-, Potentiometrische-, DC/DC- und Pt100-Sensoren

Typ 9206

Kennziffer:	9206
Fabrikat:	burster
Lieferzeit:	ab Lager/1 Woche
Garantie:	24 Monate

1 Kanal In-Line IP67

1 Kanal In-Line Rundstecker

USB-Multisensor-Interface im Tischgehäuse

- **Kostengünstiges "Plug & Measure"-Konzept**
- **Einfacher Anschluss über USB-Port eines PC**
- **Messgenauigkeit < 0,05 % v.E., optional 0,01 % v.E. inkl. DAkkS**
- **24 Bit Auflösung**
- **6-Leiter-Technik für höchste Präzision**
- **Schnelle Messung mit bis zu 1200 Messungen/s**
- **Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision für maximal 32 Messkanäle**
- **Pt100 als Option**
- **Kostenlose LabVIEW-, DASYLab- und DLL-Treiber**

Anwendung

In der Praxis ergibt sich oft die Forderung, die Messsignale eines Sensors in unmittelbarer Nähe schnell und einfach zu messen und diese direkt an einen PC ohne zusätzliche Verstärker oder Umsetzer zu übertragen.
Dieses lässt sich mit dem USB-Sensor-Interface 9206 durch sein "plug & measure"-Konzept sehr gut realisieren. Die USB-Anbindung erlaubt einfachste Installation.

Typische Einsatzgebiete:

- ► Mobile Testmessungen per Laptop
- ► Versuchsaufbauten in Prüflaboren
- ► Mess- und Kontrolleinrichtungen
- ► Diagnosemessungen in der Chemieindustrie
- ► PC-basierte Aufnahme von Dehnungskennzahlen in der Biotechnik

Beschreibung

„Plug & Measure" ist das Konzept des USB-Sensor-Interface 9206. Ob als 1-Kanal In-Line-Ausführung oder als Mehrkanallösung im Tischgehäuse, das 9206 stellt eine leistungsfähige und kostengünstige Messwerterfassung für analoge Sensoren wie Vollbrücke-DMS, potentiometrische Sensoren, DC/DC Transmitter und Pt100-Fühler dar.

Mittels der im Lieferumfang enthaltenen Messsoftware DigiVision lässt sich das USB-Sensor-Interface flexibel für Ihre Messaufgabe parametrieren. Die Software bietet umfassende Funktionen zur Erfassung, Darstellung und Protokollierung von Messdaten.

Durch die kostenlos erhältliche LabVIEW und DLL-Treiberpakete kann das USB-Sensor-Interface in eigene Programme flexibel eingebunden werden. Egal ob im Labor als Tischgerät oder in rauer Umgebung als 1 Kanal In-Line IP67-Version, das USB-Sensor-Interface ist vielschichtig einsetzbar. Für Präzisionsanwendungen eignet sich das 9206 im Tischgehäuse mit einer erhöhten Messgenauigkeit von 0,01 % v.E. mit DAkkS-Schein.

Technische Daten

Anschließbare Sensoren

Dehnungsmessstreifen (DMS)

Brückenwiderstand (Vollbrücke):	350 Ω ... 5 kΩ
Anschlusstechnik:	6-Leiter
Konfigurierbare Kennwerte:	0 ... 50 mV/V
Sensorspeisespannung:	2,5 V / 5 V
Speisestrom:	max. 45 mA
Messfehler:	± 0,05 % v.E.

Potentiometer

Anschlusstechnik:	3-Leiter
Bahnwiderstand:	1 kΩ ... 5 kΩ
Messsignal:	5 V
Speisespannung:	5 V
Speisestrom:	max. 45 mA
Messfehler:	± 0,05 % v.E.

Transmitter und DC/DC-Sensoren

Speisespannung:	12 V
Speisestrom:	80 mA
Messsignal:	± 10 V
Messfehler:	± 0,05 % v.E.

Temperatur Pt100

Anschließbare Sensoren:	Pt100
Messbereich:	- 200 ... + 600 °C
Genauigkeit:	0,1 K
Messrate:	max. 2 Messungen/s

Allgemeine Verstärkerdaten

Auflösung:	24 Bit
Messrate außer Pt100:	
bis 1200 Messungen/Sek. nur mit	Software 9206-P100 oder 9206-P200
bis 200 Messungen/Sek. und 1 Messkanal mit	9206-P001
Eingangsimpedanz:	> 1 GΩ
Temperaturkoeffizient:	20 ppm/K
Umgebungstemperaturbereich:	- 20 ... + 60 °C
Lagertemperatur:	- 40 ... + 70 °C
Nullpunktdrift:	< 0,1 µV/K

In-Line-Gehäuse

Material:	Aluminium
Abmessungen (L x B):	115 x 25 mm
Gewicht:	200 g
Schutzart:	IP67 (PG) / IP40 (12 pol.-Buchse)
Montage:	mit Schraubschelle
Versorgungsspannung:	aus USB-Schnittstelle 4 V ... 6 V
Kabellänge:	zum Sensor (richtet sich nach dem Sensor) max. 3 m von Gehäuse
Sensoranschluss:	PG-7 / 12 pol.-Buchse (Gegenstecker 9941)
USB-Anschluss:	Typ A, Kabellänge 2,8 m

Tischgehäuse

Material:	Aluminium
Abmessungen (LxBxH):	210 x 150 x 90 mm
Schutzart:	IP20
Versorgungsspannung:	90 ... 230 VAC / 11 ... 30 VDC
USB-Anschluss:	Slaveport (Typ B)
Sensoranschluss:	9-pol.-Sub-min-D
Potentialtrennung:	Ja / Bemessungsspannung 50 V
Anzeige:	Status LED
Energieaufnahme:	max. 30 VA

Software DigiVision

Betriebssystemanforderungen:

Windows 7, 8.1, 10

Bestellcode

USB-Sensor-Interface 9206-V X 0 0 X

IP67 - In-Line	0
IP40 - In-Line mit 12-poligem Steckeranschluss für Sensoren	2
DMS, Poti, DC/DC	1
Pt100	2

inklusive Mess- und Auswertesoftware 9206-P001

USB-Multisensor-Interface - Tischgehäuse

9206-V3 [Sensor1] [Sensor2] [Sensor3] [Sensor4] – [ ]

unbelegt	0
DMS, Poti, DC/DC	1
Pt100	2
Option erhöhte Messgenauigkeit nur für DMS-Eingang 0,01 % v.E. inkl. DAkkS-Schein	– H

9206-V3xxxx inklusive Mess- und Auswertesoftware 9206-P100

Bestellbeispiel

Tischgehäusevariante

mit 2 USB-Sensor-Interfaces für DMS-Sensoren und 2 USB-Sensor-Interfaces für Pt100-Sensoren, inkl. Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision 9206-P100. **Typ 9206-V31122**

Abgleich einer Messkette

bestehend aus einem Sensor und einem USB-Sensor-Interface inkl. Prüfprotokoll **92ABG**

Zubehör

Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision für Einkanalbetrieb (im Lieferumfang enthalten, max. 200 Messungen/s) **Typ 9206-P001**

Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision für Mehrkanalmessbetrieb. Es können bis zu 16 USB-Sensor-Interfaces parallel mit der Software dargestellt werden. Bis zu 1200 Messungen/s möglich, kein mathematischer Kanal und Verrechnung **Typ 9206-P100**

Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision für Mehrkanalmessbetrieb. Es können bis zu 32 USB-Sensor-Interfaces parallel mit der Software dargestellt werden. Bis zu 1200 Messungen/s möglich. Verrechnung von Messergebnissen über frei programmierbare mathematische Messkanäle. **Typ 9206-P200**

Verbindungskabel, 12-polige Buchse, ein Ende offen, für 9206-V0001 **Typ 99540-000A-0150002**

Verbindungskabel, 9-polige Buchse, ein Ende offen, für 9206-V0001 **Typ 99609-000E-0150002**

DAkkS-Schein für den DMS-Messbereich des 9206-V3xxxx-H, für einen Messkanal, für die Option der Messgenauigkeit von 0,01 % v.E. **Typ 92DKD-9206-V3H**

Kupplungsstecker 12-polig für das In-Line-Gerät **Typ 9941**

Kupplungsstecker 9-polig für das Tischgerät **Typ 9900-V209**

Mengenrabatt

Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir ab 5 Stück 3 % · ab 8 Stück 5 % · ab 10 Stück 8 % Rabatt. Mengenrabatte für größere Stückzahlen und Abrufaufträge auf Anfrage.

3064-009206DE-5699-081528

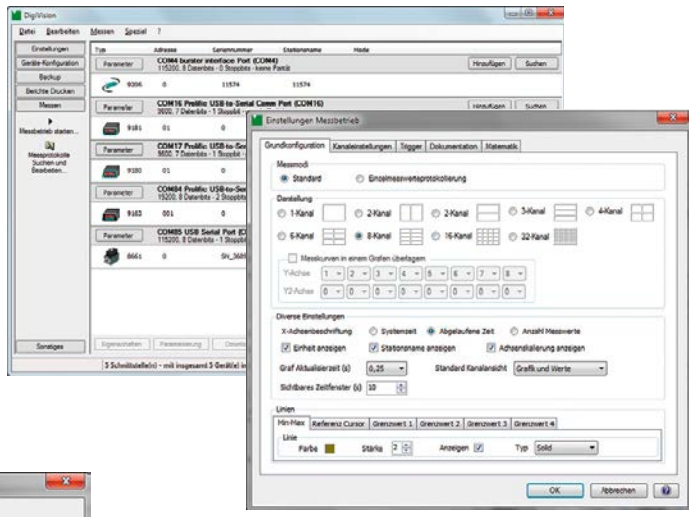
MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH
Mühlenstrasse 4, CH-8260 Stein am Rhein, Telefon +41 52-672 50 00, Telefax +41 52-672 50 01, www.mts.ch, e-mail: info@mts.ch

Messen Prüfen Automatisieren www.mts.ch

Konfigurations- und Auswertesoftware DigiVision

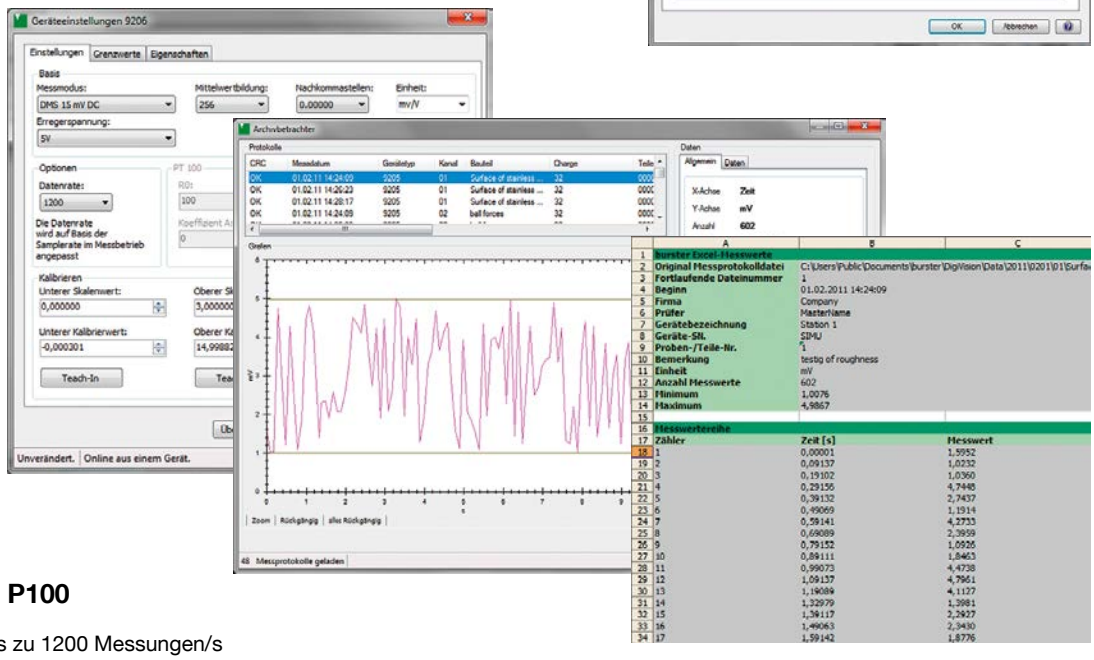
Allgemeine Software-Daten

- Komfortable Gerätesuche
- Parametrierung der Geräte
- Automatische Übernahme der Gerätedaten, z.B. Skalierung, Grenzwerteinstellung
- Backupfunktion für Gerätedaten
- Darstellung von bis zu 16 Messkanälen gleichzeitig
- Verschiedene Messraten kombinierbar
- Verschiedene Trigger global oder kanalbezogen einstellbar
- Generierung von Gerätegruppen
- Protokollsuche von Gruppen- und Einzelprotokollen
- Protokollierung der einzelnen Messkurven mit verschiedenen Optionen, z.B. Seriennummer, Chargenzähler, Tageszähler
- Funktionen wie Tara und Reset Min-/Max-Werte im Messbetrieb schaltbar
- Exportfunktion nach Excel
- Steuerungskommunikation mit einer Steuerungseinheit (SPS, PLC, usw.) über RS232 oder Ethernet



Software DigiVision P001

- 1 Interface mit bis zu 200 Messungen/s

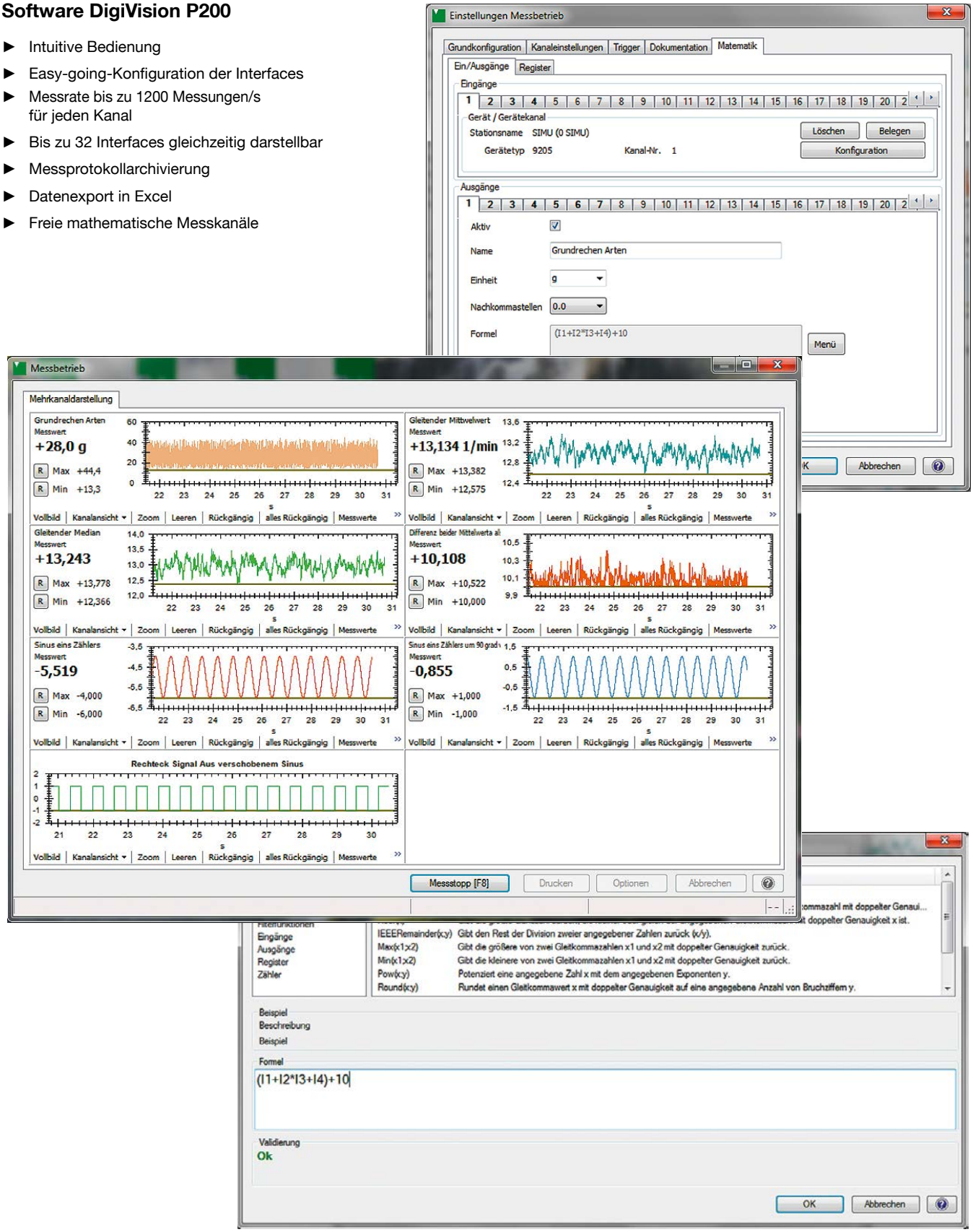


Software DigiVision P100

- max. 16 Kanäle mit bis zu 1200 Messungen/s

Software DigiVision P200

- ► Intuitive Bedienung
- ► Easy-going-Konfiguration der Interfaces
- ► Messrate bis zu 1200 Messungen/s für jeden Kanal
- ► Bis zu 32 Interfaces gleichzeitig darstellbar
- ► Messprotokollarchivierung
- ► Datenexport in Excel
- ► Freie mathematische Messkanäle



Typische Anwendungen

- ► Differenzmessungen
- ► Mittelung des Messergebnisses
- ► Wirkungsgradermittlung bei Motorprüfständen
- ► Massenträgheitsmoment ermitteln
- ► Feststellen der Reibkraft
- ► Vergleichsmessung verschiedener Messwerte

3064-009206DE-5699-081528

MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH
Mühlenstrasse 4, CH-8260 Stein am Rhein, Telefon +41 52-672 50 00, Telefax +41 52-672 50 01, www.mts.ch, e-mail: info@mts.ch

Messen Prüfen Automatisieren www.mts.ch