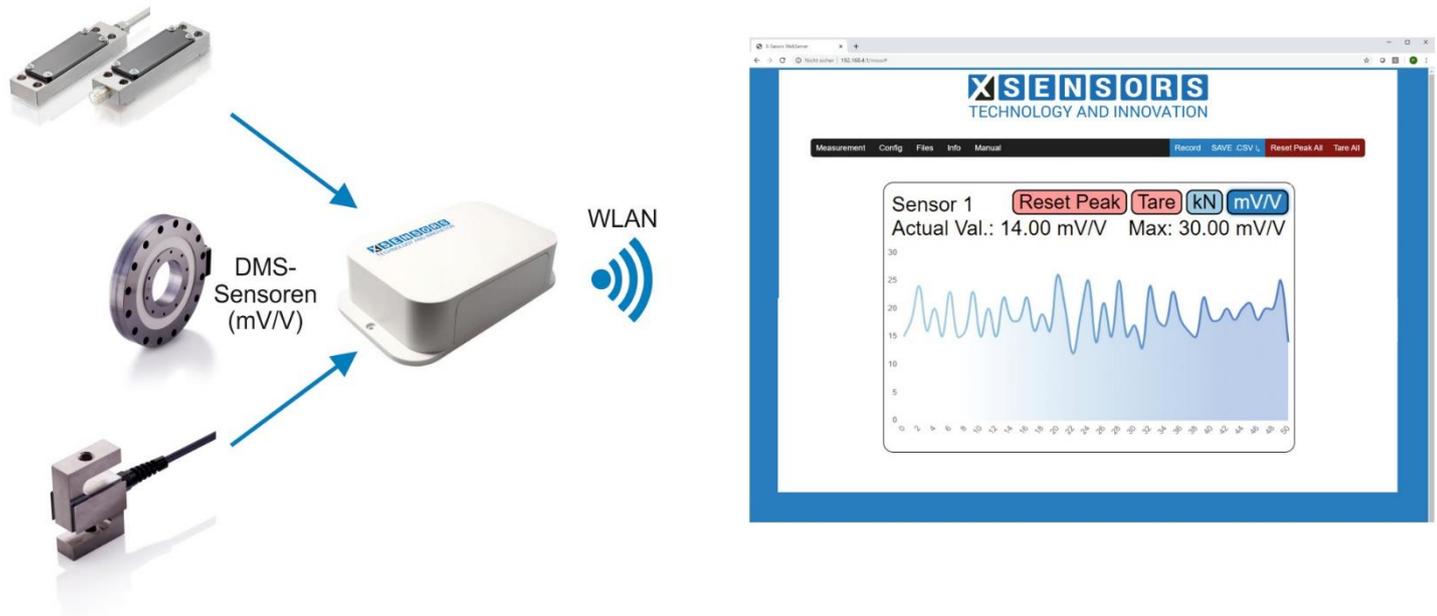


WLAN Anzeigegerät und Datenlogger für DMS-Sensoren



X-318

Sensordaten per WLAN direkt auf ein Smartphone oder Computer empfangen. Mit Visualisierung und Datenlogger.

1-4 Messkanäle,
0-5 mV/V

Eigenschaften

- Mit Akku oder Netzanschluss
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- IP67 für Messungen in rauen Umgebungsbedingungen
- Visualisierung direkt im Webbrowser ohne Installation einer zusätzlichen Software
- Übertragung der Messdaten mittels WLAN auf ein Smartphone oder Computer, jedoch keine Internetverbindung notwendig.

Anwendung

Das Anzeigegerät X-318 ermöglicht die Visualisierung von Kraft- und Dehnungssensoren mit einer DMS-Vollbrücke. Die Anzeige erfolgt über einen Webbrowser, welcher über ein Laptop, Tablet oder Smartphone aufgerufen werden kann. Die Verbindung zum Laptop, Tablet oder Smartphone wird dabei über ein vom X-318 aufgebautes WLAN-Netzwerk hergestellt. Für den Betrieb ist keine Internetverbindung notwendig.

Insgesamt stehen zwei oder vier Messkanäle zur Verfügung, welche simultan betrachtet werden können. Neben der intuitiven Visualisierung steht auch eine Datalogger-Funktion bereit, welche die Messwerte in einem Excel-Datei auf Ihrem PC abspeichert.

Bezeichnung	Messbereich	Abmessungen	Anzahl Messkanäle	Spezifikationen
X-318-PO-2K-S-M12	0...5 mV/V	90 x 130 x 40 mm	2x Messkanäle	Seite 3
X-318-PO-4K-S-M12	0...5 mV/V	90 x 130 x 40 mm	4x Messkanäle	Seite 3

Anzeigegerät X-318

WLAN Anzeigegerät und Datenlogger für DMS-Sensoren

Spezifikationen

Performance

Sensoreingang Empfindlichkeit	± 5 mV/V
Anzahl Sensoren	1-4
Abtastfrequenz	< 500 Hz / Kanal
Auflösung	1-2 Sensoren: 16.000 Punkte 1-4 Sensoren: 64.000 Punkte
Nichtlinearität	< ±0.10 % vom Endwert

Elektrische Daten

Speisespannung für Akkuladegerät	USB 5V / max. 3A
Akkulaufzeit mit eingeschaltetem WLAN (Anzeigemodus)	> 10 Stunden mit einem 350 Ohm Sensor, > 10 °C
Akkuladezeit (Messungen können simultan durchgeführt werden)	Ca. 3 Stunden
Sensorspeisung	3 VDC
Anschlusswiderstand Messbrücke	85...2000 Ohm

Materialien

Gehäuse	ASA UL94HB
Kabel	PVC

Mechanische Daten

Abmessungen	90 x 130 x 40 mm
Gewicht	300 Gramm
Elektrischer Anschluss Sensor	M12-Buchse, 5 polig, female, A-Kodierung
Anschluss USB-Ladegerät	USB-2.0-Micro-B-Stecker

Umgebungsdaten

Einsatztemperaturbereich	-10...60 °C
Lagertemperatur	-30...85 °C
Schutzart	IP 67

Funktionen

Peak Mode	Spitzenwert halten
Zero	Nullpunkt-Tarierung
Datenlogger	Aufzeichnen der Messdaten pro Messkanal in einer CSV-Datei
Visualisierung der Messdaten	Anzeige des Messwertes pro Messkanal

Anschlussbelegung

Pinbelegung	M12-Buchse, 5 polig, female, A-Kodierung
PIN 1	Speisung + (Exc+)
PIN 2	Signal + (Sig+)
PIN 3	Signal - (Sig-)
PIN 4	Speisung - (Exc-)
PIN 5	Nicht verbunden

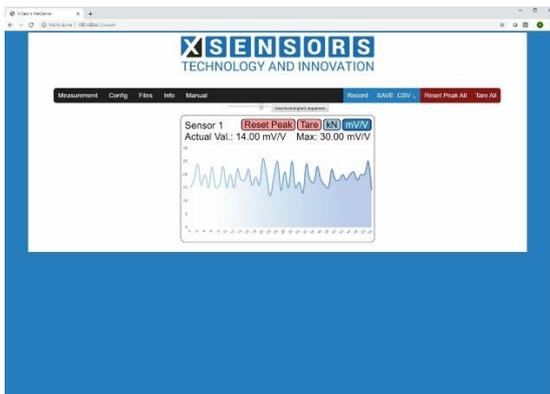
Verbindung zum Webbrowser

Nachdem die WLAN-Verbindung aufgebaut wurde, können die Messdaten über einen Webbrowser aufgerufen werden. Hierzu öffnet sich nach erfolgreicher WLAN-Verbindung automatisch das entsprechende Fenster im Webbrowser.

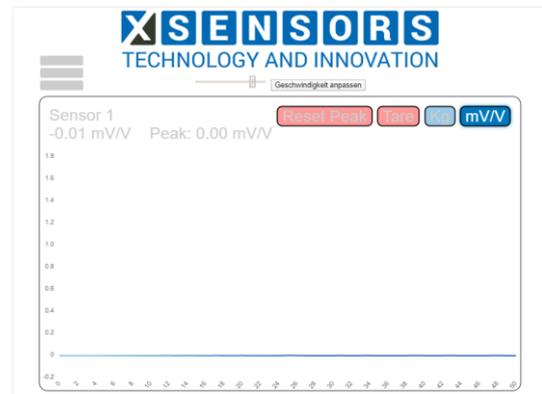
Nachdem die Seite aufgerufen wurde, werden unmittelbar die Messwerte der angeschlossenen und aktivierten Sensoren dargestellt. Darüber hinaus steht eine Reihe an Funktionen zur Verfügung, welche im Folgenden dargestellt werden.

Visualisierung der Messdaten im Webbrowser

Darstellung auf einem PC



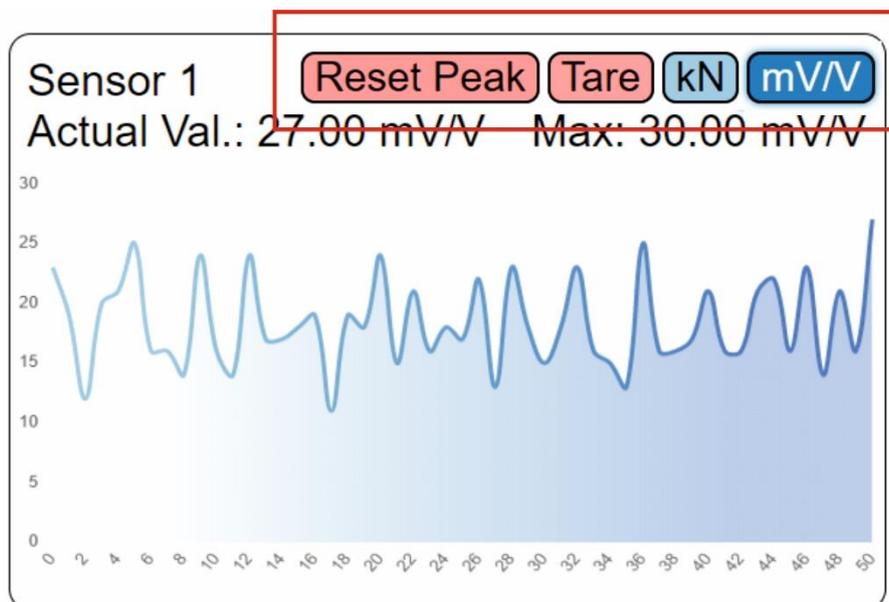
Darstellung auf einem Smartphone



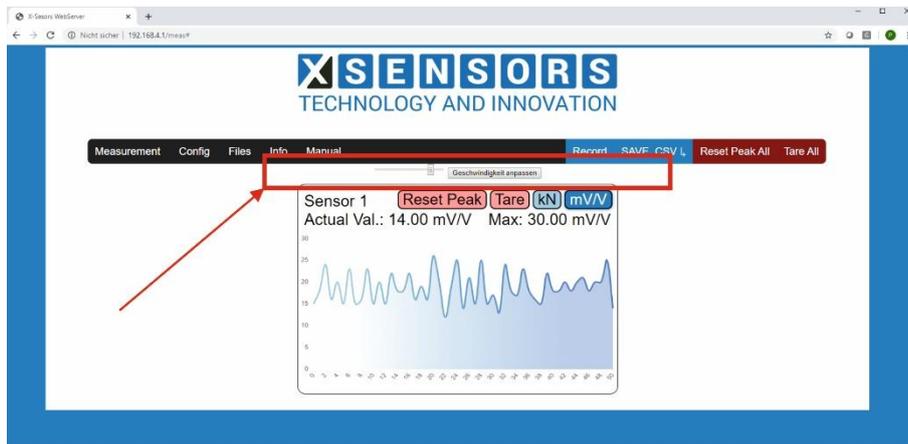
Pro Sensor wird ein eigenes Diagramm dargestellt. Neben der Messkurve wird dabei sowohl der aktuelle Wert als auch der aktuelle Peak-Wert dargestellt.

Folgende weitere Funktionen stehen zur Verfügung:

1. Reset Peak: Zurücksetzen des aktuellen Peakwertes (Spitzenspeicher).
2. Tare: Lernt den Nullpunkt neu ein (Tara). D.h. der aktuelle Messwert wird auf 0 gesetzt.
3. kN <-> mV/V: Umstellen der Einheit.



Mittels dem Geschwindigkeitsregler kann die Übertragungsgeschwindigkeit von 1 bis 500 Hz angepasst werden.



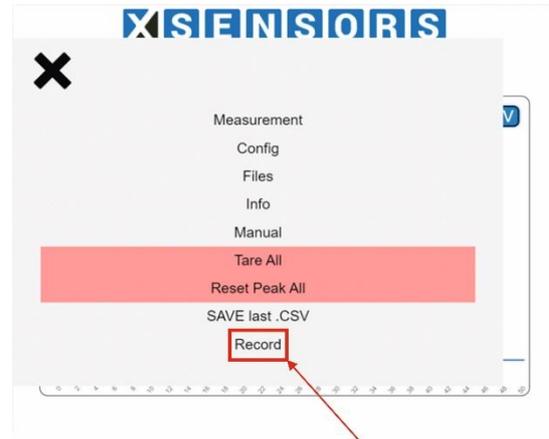
Die Record-Funktion ermöglicht das Aufzeichnen der Messwerte. Nach Beendigung der Aufzeichnung werden die Messdaten als CSV-Datei gespeichert, bzw. exportiert.

Die Aufzeichnung der Messdaten läuft auch dann fort, wenn wie die Verbindung zwischen Computer oder Smartphone und dem X-318 beendet wird. Nach einer neuen Verbindung kann anschliessend regulär die Aufnahme beendet und alle Messdaten abgeholt werden.

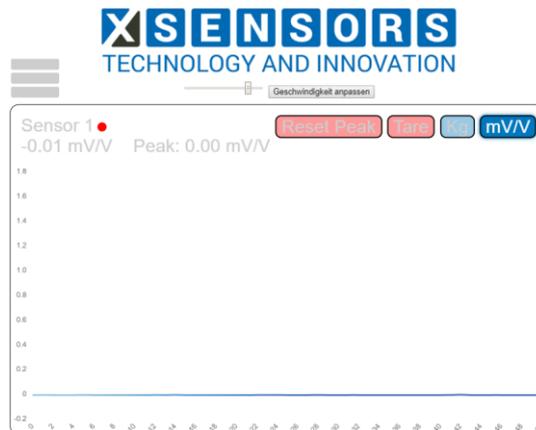
Darstellung auf einem PC



Darstellung auf einem Smartphone



Die aktivierte Record-Funktion wird mit einem rot blinkenden Punkt visualisiert.



Download des Messdaten

Nachdem die Record-Funktion beendet wurde, können die Messdaten in Form einer CSV-Daten abgerufen werden. Hierzu kann der Button „Save last .CSV“ verwendet werden.

Alternativ kann über das Menü „Files“ alle bisherigen Aufnahmen abgerufen werden.

Darstellung auf einem PC



Darstellung auf einem Smartphone

