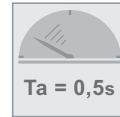
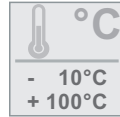


ANWENDUNGSBEREICH



Konduktiver Leitfähigkeitssensor zur Phasen- und Produktüberwachung (temperaturkompensiert)

EIGENSCHAFTEN

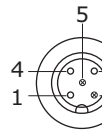


TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	U _b = 24V +/-20% (18...32VDC)
Messbereich	0µS/cm - 15000µS/cm
Ausgangssignal	PNP; 18-32V; Zulässige Belastung 0Ω@24V; 35mA
	Analog 4-20mA; Bürde <=680Ω
Ansprechzeit	<0.5s

Anschlussbelegung



- 1 +VDC
- 2 Tx (nur mit Prog.-Adapter kontaktierbar)
- 3 GND
- 4 OUT PNP oder 4-20mA
- 5 Rx (nur mit Prog.-Adapter kontaktierbar)

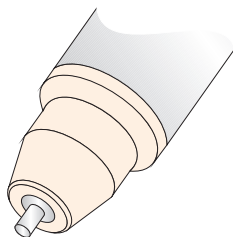
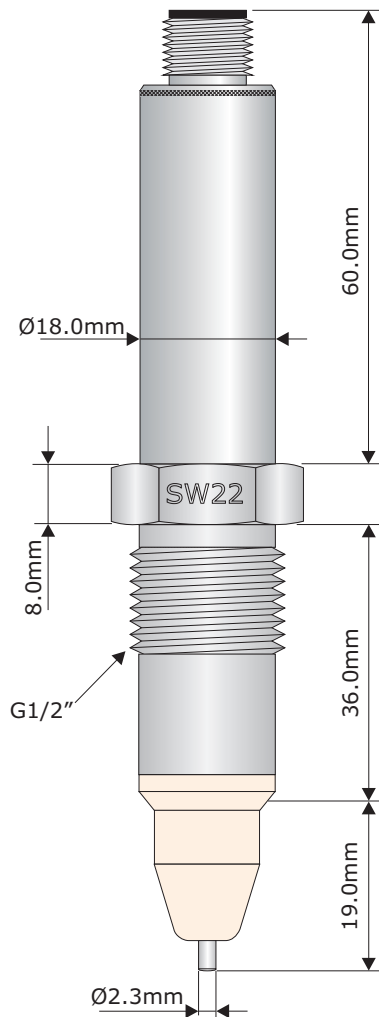
Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur	-10... +60°C
Lagerungstemperatur	-20... +70°C
Schutzart	IP 68
Betriebsdruck	Max. 10bar
Prozesstemperatur	0... +100°C
CIP-/SIP Reinigung	0... +150°C (30min); ggf Halsrohr

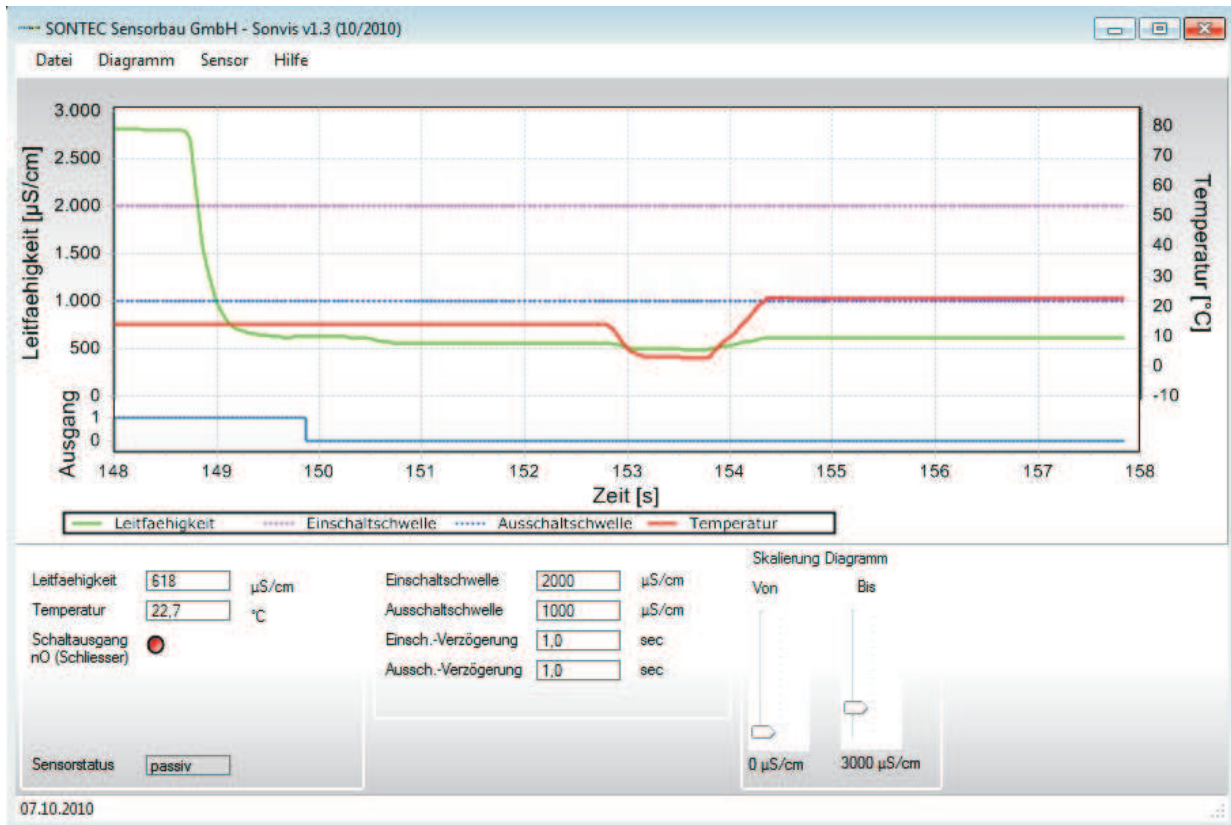
Werkstoffe

ARTIKEL	CPS-7
Messspitze	316L/1.4404/1.4571 (AISI/W-NR.)
Isolator	PEEK (FDA)
Gehäuseteile	1.4305/1.4301 (AISI/W-NR.)
Stutzen G1/2" SW22	1.4305/1.4301 (AISI/W-NR.)

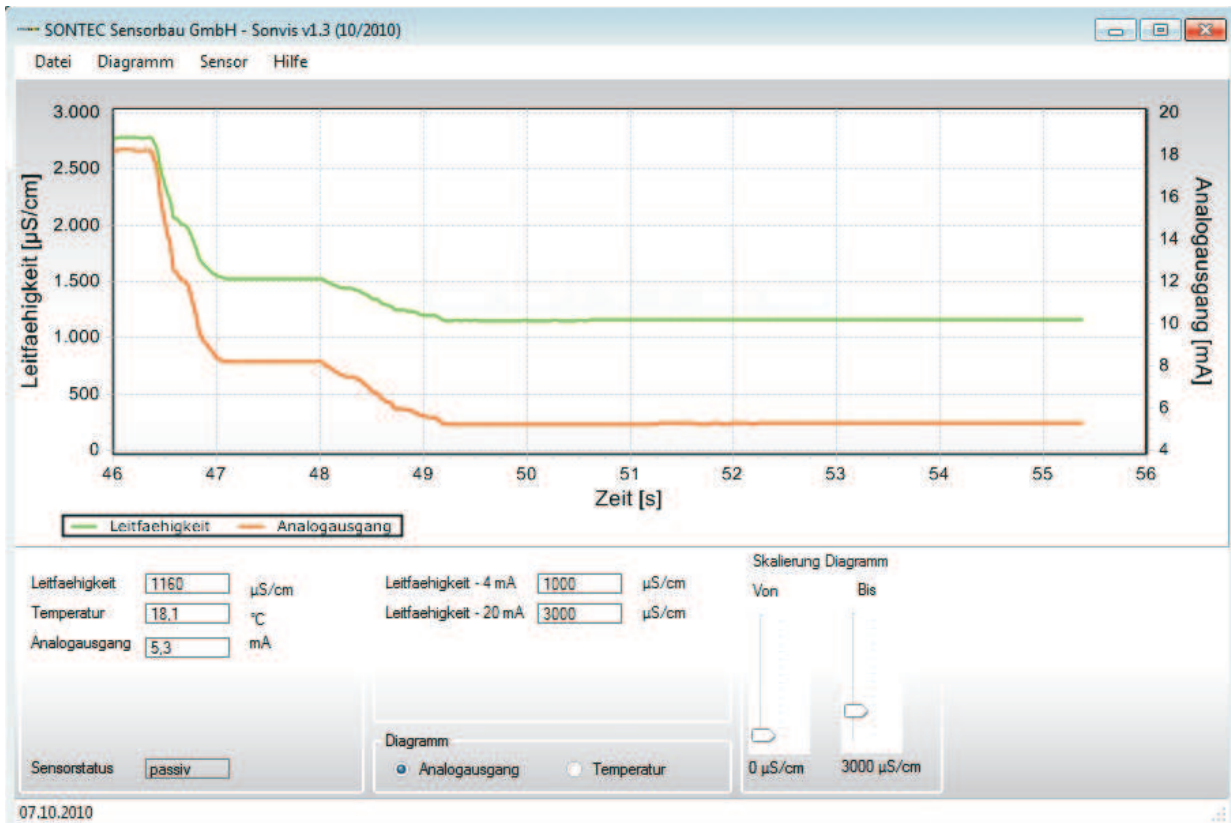
BEMERKUNGEN



Im PNP-Modus lassen sich die Ein- und Ausschaltswelle sowie die Verzögerungszeiten individuell einstellen. Der Darstellungsbereich des Diagramms ist über zwei Slider einstellbar.



Im Analogmodus ist das Ausgangssignal frei skalierbar. Dies bedeutet, dass Sie für Ihre Applikation den Messbereich nach Ihren Anforderungen optimal einstellen können.



Im „Programming Center“ sind alle Parameter in einer übersichtlichen Weise dargestellt. Hier können Sie die aktuelle Parametrierung des Sensors auslesen sowie eine neue Parametrierung des Sensors vornehmen.

The screenshot shows the 'Programming Center' window with the following settings:

- Datei:**
 - Leitfähigkeit TK: 1,4 % / K
 - Ausgangsmodus: PNP-Ausgang
- PNP-Ausgang Konfiguration:**
 - Einschaltswelle: 2000 $\mu\text{S} / \text{cm}$
 - Ausschaltswelle: 1000 $\mu\text{S} / \text{cm}$
 - Einschaltverzögerung: 1,0 sec
 - Ausschaltverzögerung: 1,0 sec
 - Ausgangslogik: nO - (Schließer)

Buttons: Auslesen, Senden

The screenshot shows the 'Programming Center' window with the following settings:

- Datei:**
 - Leitfähigkeit TK: 1,0 % / K
 - Ausgangsmodus: Analogausgang
- Analogausgang Konfiguration:**
 - Leitfähigkeit - 4 mA: 1000 $\mu\text{S} / \text{cm}$
 - Leitfähigkeit - 20 mA: 3000 $\mu\text{S} / \text{cm}$

Buttons: Auslesen, Senden

Parametriermöglichkeiten im Überblick

- Ausgangslogik des Analogausgangs umschaltbar
- Skalierung des Ausgangssignals im Analogmodus frei einstellbar
- Temperaturkoeffizient von 0-10%/K frei einstellbar
- PNP Ein- / Ausschaltsschwellen frei einstellbar
- Ein / Ausschaltverzögerung zwischen 0,1sec und 100sec frei einstellbar
- Ausgangsmodus zwischen PNP und Analog frei wählbar
- PNP-Ausgangslogik zwischen nC und nO einstellbar

Installationshinweise



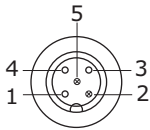
Bei der Wahl des Leitungsmaterials, bei der Installation, bei der Absicherung und beim elektrischen Anschluss des Gerätes sind die entsprechende Fach-Vorschriften oder die jeweiligen Landesvorschriften zu beachten. Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

- Schützen Sie das Gerät beim Einbau und der Bedienung vor elektrostatischer Entladung.
- Das Gerät ist nicht für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Das Gerät muss mit einer dafür vorgesehenen Prozessadaptermuffe eingebaut werden.
- Der angeschlossene Lastkreis muss auf den maximalen Ausgangsstrom abgesichert sein, um im Fall eines dortigen Kurzschlusses einen Defekt des Ausgangs zu verhindern. Keine weiteren Verbraucher an die Klemmen für die Spannungsversorgung des Gerätes anschließen.
- Das Gerät 2-polig vom Netz trennen, wenn bei Arbeiten spannungsführende Teile berührt werden können.
- Die Versorgung ist nicht galvanisch von der Sensormasse getrennt.
- Eine fehlerhafte Installation, wie auch falsch eingestellte Parameter des Geräts können Ihre Applikation in der ordnungsgemäßen Funktion beeinträchtigen oder zu Schäden führen. Es sollten daher immer unabhängige Sicherheitseinrichtungen vorhanden sein. Einstellungen dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Die DIN 61000-4-Teil 5: Surge wird aufgrund der Produktgeometrie nicht gänzlich erfüllt, deshalb empfehlen wir bei Anschlussleitungen größer 10 m ein zusätzliches Schutzelement (z.B. Varistor) oder die Versorgung durch ein geschütztes 24V/DC

Inbetriebnahme

- 1 +VDC
- 2 Tx (nur mit Prog.-Adapter kontaktierbar)
- 3 GND
- 4 OUT PNP oder 4-20mA
- 5 Rx (nur mit Prog.-Adapter kontaktierbar)



Der elektrische Anschluss erfolgt, über den verbauten M12 Stecker. Die 24 VDC Versorgungsspannung wird entsprechend des Anschlussplans angeschlossen. Der aktive PNP-Ausgang ist beispielhaft an eine weiterverarbeitende Steuerung anzuschließen.

Hinweis: Die Ausgangsspannung ist proportional zur Eingangsspannung!

Beispiel: Bei einer Versorgungsspannung von 20 VDC hat das Ausgangssignal eine Spannung von

< 20 VDC. Es ist zu beachten, dass der Ausgang nur die positive Seite der Versorgungsspannung schalten kann (max. 35 mA). Eine Last gegen Masse zu schalten ist nicht möglich!

Einstellmöglichkeiten

Das Schaltverhalten des Sensors lässt sich über die PC-Software definieren. Es ist möglich die Logik, eine Zeitverzögerung und die Schaltschwellen einzustellen. Messwerte des Prozesses können „online“ verfolgt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Schaltschwellen individuell der jeweiligen Prozessbedingungen angepasst werden können.

