

# Pressemitteilung

## Hybrider Schweißkraft-Kalibriertransmitter jetzt auch mit IO-Link

Widerstandspunktschweißen: Schweißkraft-Kalibriertransmitter von Kistler jetzt mit IO-Link

Winterthur, Juni 2023

**Mit dem neuen Schweißkraft-Kalibriertransmitter 9831D von Kistler lässt sich die Elektrodenkraft beim Widerstandspunktschweißen jetzt nicht nur analog ausgeben, sondern auch optional über die digitale IO-Link-Schnittstelle auslesen und konfigurieren. IO-Link sorgt für mehr Flexibilität, Interoperabilität und Benutzerfreundlichkeit bei der Prüfung und Kalibrierung von Roboterschweißzangen sowie der in ihnen integrierten Kraft- und Dehnungssensoren.**

Das Widerstandspunktschweißen ist eine vor allem in der Automobil- und Elektroindustrie häufig eingesetzte Verbindungstechnik für Bleche und Metallteile. Für ein optimales Ergebnis müssen verschiedene Schweißparameter bekannt sein und genau auf den jeweiligen Schweißprozess eingestellt werden. Mit einem geeigneten Schweißkraftsensor lassen sich die Elektrodenkraft messen und in der Konstruktion integrierte Sensoren in-situ kalibrieren.

### Schweißkräfte genau und flexibel messen

Der neue Schweißkraft-Kalibriertransmitter 9831D von Kistler mit IO-Link ist das Nachfolgemodell des im Markt weithin etablierten 9831C. Der Schweißkraft-Kalibriertransmitter ist vorkalibriert und sofort einsatzbereit mit einer Standardempfindlichkeit ab Werk von 1 mV/N. Dank höchster Messgenauigkeit und Wiederholbarkeit liefert er bei jedem Einsatz verlässliche und belastbare Messergebnisse. Der 9831D ist zudem mit einer integrierten Erkennung der Schweißspannung ausgestattet, so dass der Nutzer die Schweißdauer beim Widerstandspunktschweißen erfassen und bei Bedarf optimieren kann. Dank austauschbarer Einsätze kann das Gerät flexibel für verschiedene Elektrodenformen und -durchmesser nach ISO 5821 verwendet werden.

### Digitale Datenübertragung mit IO-Link

Analoge Messsignale können durch äußere Einflüsse sowie variierende Kabellängen und deren elektrische Widerstände negativ beeinflusst werden. Mittels IO-Link, dem nach IEC 61131-9 standardisiertem Kommunikationssystem für die Anbindung von intelligenten Sensoren und Aktoren, kann der Schweißkrafttransmitter digitale Messdaten in Echtzeit senden und Inputsignale empfangen, was die Qualität der Messungen weiter erhöht. Außerdem ermöglicht IO-Link die

Remote-Konfiguration und -Überwachung des Geräts, so dass Benutzer Ferndiagnosen durchführen und Einstellungen leichter anpassen können. Optionale Hoch- und Tiefpassfilter, sowie die Möglichkeit der Signalinvertierung und -verstärkung sind nur einige der zusätzlichen Features, die der 9831D mitbringt. Als standardisiertes Kommunikationsprotokoll verbessert IO-Link zudem die Kompatibilität und Interoperabilität zwischen Geräten von verschiedenen Herstellern. Damit bietet der neue 9831D Kunden ein Plus an Kontrolle, Flexibilität und Integrationsfähigkeit für alle auf das Widerstandspunktschweißen spezialisierten Systeme und Anlagen.

### **Entwickelt für den täglichen Einsatz**

Für die Montage des Schweißkrafttransmitters sind verschiedene Adapter erhältlich; mit dem Schnellmontageadapter kann das Gerät von nur einer Person bedient werden. Das masseisolierte Design verhindert unbeabsichtigte Schweißungen und erhöht damit die Sicherheit am Arbeitsplatz. Für den leichteren Transport ist außerdem ein optionaler Handgriff verfügbar, wie man ihn vom Vorgänger 9831C bereits kennt.

Davorin Nägeli, Produktmanager bei Kistler, sagt abschließend: „Der neue Schweißkraft-Kalibriertransmitter bietet gegenüber dem bewährten und sehr erfolgreichen Vorgängermodell zusätzliche Funktionen und kann dank klugem Zubehör effizienter genutzt werden. Dank optionaler IO-Link-Schnittstelle fügt sich das Messgerät nahtlos in moderne Fertigungsumgebungen ein und ist bereit für Industrie 4.0, ohne dabei die Rückwärtskompatibilität zu analogen Systemen zu verlieren. Die Kompatibilität mit weltmarktführenden Schweißsteuerungen erleichtern zudem Wartungen und Kalibrierungen vor Ort.“

### **Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)**



Der neue Schweißkraft-Kalibriertransmitter 9831D von Kistler für das Widerstandspunktschweißen bietet neue Funktionen und optional eine digitale IO-Link-Schnittstelle für Industrie 4.0.



Mit dem neuen Schweißkraft-Kalibriertransmitter 9831D von Kistler können Roboterschweißzangen noch effizienter und digital über IO-Link geprüft und kalibriert werden.

## Medienkontakt

Angelica Zeolla  
Marketing Campaign Manager  
Tel.: +41 52 2241 606  
E-Mail: [angelica.zeolla@kistler.com](mailto:angelica.zeolla@kistler.com)

## Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Spitzentechnologien bilden die Basis der modularen Lösungen von Kistler. Als erfahrener Entwicklungspartner ermöglicht Kistler seinen Kunden in Industrie und Wissenschaft, Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Das inhabergeführte Schweizer Unternehmen prägt durch seine einzigartige Sensortechnologie zukünftige Innovationen in der Automobilentwicklung und Industrieautomation sowie zahlreichen aufstrebenden Branchen. Mit einem breiten Anwendungswissen und der absoluten Verpflichtung zu Qualität leistet Kistler einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung aktueller Megatrends. Dazu gehören Themen wie elektrifizierte Antriebstechnologie, autonomes Fahren, Emissionsreduktion und Industrie 4.0. Rund 2.000 Mitarbeitende an über 60 Standorten weltweit widmen sich der Entwicklung neuer Lösungen und bieten anwendungsspezifische Services vor Ort. Seit der Gründung 1959 wächst die Kistler Gruppe gemeinsam mit ihren Kunden und erzielte 2022 einen Umsatz von CHF 434 Millionen. Rund 8 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.