

Weg- und
Winkelmessung
in mobilen
Anwendungen



Präzision, der die Welt vertraut.

Novotechnik bietet ein großes Programm von Standardprodukten, aber auch die Möglichkeit kundenspezifischer Sensorlösungen.

Unsere kontaktlosen Sensoren werden für hohe **EMV-Schutzarten** entwickelt, die den Anforderungen in mobilen Arbeitsmaschinen entsprechen. Hierbei werden sowohl branchenspezifische aber auch kundenspezifische Normen umgesetzt. Potentiometer als passive Systeme sind ohnehin sehr unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Einflüssen.

Novotechnik-Sensoren sind je nach Technologie und Ausführung für **Temperaturbereiche** von -55°C bis $+140^{\circ}\text{C}$ einsetzbar. Sie genügen nicht allein den Standard-**Schutzklassen** bis IP69K, sondern werden auf härteste Anforderungen geprüft, welche über die reinen Normvorgaben hinausgehen. Hierzu zählt auch das gleichzeitige Einwirken von Temperatur, Feuchte und Medien.

Viele Baureihen sind **redundant** und in SIL-Klassen bis SIL3 erhältlich. Im Bereich der **funktionalen Sicherheit** zeigt sich die jahrzehntelange Erfahrung als Zulieferant der Automobilindustrie speziell in sicherheitsrelevanten Applikationen.

Die Sensoren sind praxisgerecht, abhängig vom Einsatz, resistent gegen alle auftretenden Medien ausgelegt. Hierzu zählen Öle, Kraftstoffe, Salzwasser, etc. auch nach Kundenvorgabe.

Ein besonderer Fokus ist die **Robustheit** der Sensoren gegen Schock und Vibrationen, wie sie in mobilen

Arbeitsmaschinen vorkommen. Passive Potentiometer stellen eine einfache Lösung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen dar. Durch die Verwendung einer Schutzbeschaltung zur Vermeidung zündfähiger Leistungen lassen sich bestimmte **ATEX-Zonen** problemlos abdecken.



Kontaktlose, berührungslose oder potentiometrische Winkelsensoren RSC, RFA, RFC, SP

Einsatz

robuste, kompakte Winkelsensoren zum direkten Anbau oder Integration in Winkelmesssystemen

Vorzüge

- transmissive Messung möglich
- kostengünstig
- kundenspezifisch konfektionierbar



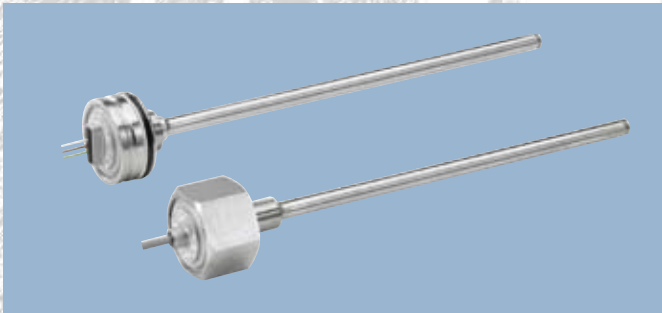
Kontaktlose, berührungslose oder potentiometrische Winkelsensoren RSX, RFX, IPX

Einsatz

Messung von Winkelpositionen unter extremen Einsatzbedingungen

Vorzüge

- tauglich für Außeneinsatz auch an exponierten Stellen
- äußerst robust bei kompakten Abmessungen
- entwickelt für höchste Verfügbarkeit



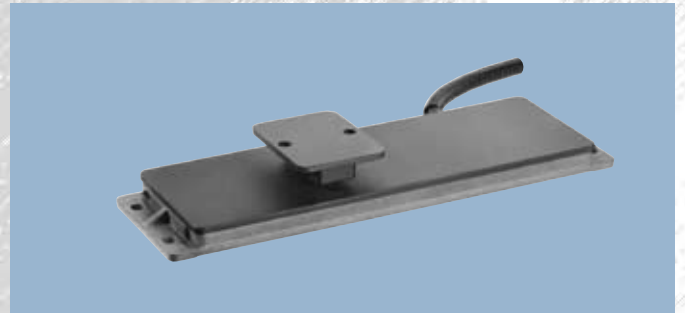
Berührungslose Wegsensoren TIM

Einsatz

Stabsensor zum direkten Einbau im Druckbereich von Hydraulik- und Pneumatikzylindern

Vorzüge

- hochgenaue, direkte, absolute und analoge Wegmessung in extrem rauher Umgebung
- verschweißte Edelstahlmechanik inkl. Elektronik komplett im Zylinder integrierbar
- hohe Druckfestigkeit und unbegrenzte mechanische Lebensdauer



Anwendungsspezifischer, berührungsloser Wegsensor LAS

Einsatz

Einfacher Anbau z. B. an Gleichlauf- bzw. Lenkzylinder mit durchgehender Kolbenstange

Vorzüge

- induktives Messprinzip; unempfindlich gegen elektrische und magnetische Felder
- komplett vergossen; hohe mechanische Stabilität; Schutzart IP69K; medienbeständig
- redundanter Sensor mit gekreuzter Kennlinie; Sicherheitskategorie 3; Performance level d



Potentiometrische Wegsensoren LWG, LWX

Einsatz

Kardanischer Anbau mit Gelenkköpfen zwischen zwei Ankopplpunkten

Vorzüge

- Long-Life Präzisions-Potentiometer mit doppelt gelagerter 10 mm Edelstahl Schubstange
- patentiertes Differenzdruckausgleichssystem für Schutzart bis IP67 auch in Bewegung
- Heavy-Duty Variante als Ganzmetallausführung mit Schutzrohr und austauschbarer Dichtung



Potentiometrische Wegsensoren TX2, TEX

Einsatz

Anbau mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten in unterschiedlichsten Applikationen

Vorzüge

- Long-Life Präzisions-Potentiometer mit sehr hoher Varianz für eine optimale Kundenlösung
- Wegaufnehmer und Wegtaster mit Rückstellfeder; Schutzart von IP40 bis IP67
- Heavy-Duty Variante als Ganzmetallausführung mit Sinterbronzelager und Doppel-Dichtung

Novotechnik
Messwertaufnehmer OHG

Postfach 4220
73745 Ostfildern (Ruit)
Horbstraße 12
73760 Ostfildern (Ruit)
Telefon +49 711 4489-0
Telefax +49 711 4489-118
info@novotechnik.de
www.novotechnik.de

© 10/2009
Art.-No. 062 008
Printed in Germany



Wo immer in der Welt Wege und Winkel präzise gemessen werden müssen, sind Sensoren von Novotechnik erste Wahl. Das Wissen und die Erfahrung aus 60 Jahren im Bereich der Messtechnik ist dabei nur eines der Geheimnisse, die unseren Erfolg seit 1947 begründet haben:

Es ist unsere Begeisterung für die Technik, ebenso wie unser maximaler Anspruch an Präzision und Zuverlässigkeit. Es ist unsere Lust am Denken in Lösungen, genauso wie unser Interesse an neuen Werkstoffen und Fertigungstechniken.

Es ist unser ausgeprägter Sinn für Beratung und Service und das Ziel, unsere Messsysteme immer weiter zu perfektionieren.

Unser größtes Erfolgsgeheimnis jedoch ist und bleibt die Freude daran, die jeweils bestmögliche Lösung für un-

sere Kunden zu entwickeln. Um genau dies sicherstellen zu können, bauen wir auch in Zukunft auf die Stärken, die uns groß gemacht haben.

Führende Hersteller verschiedenster Branchen setzen heute auf Weg- und Winkelsensoren von Novotechnik:

Ob im Maschinenbau, in der Hydraulik und der Pneumatik, der Messtechnik, der Medizintechnik oder im Automobilbau. Mehr als 30.000 unserer Sensorkomponenten werden übrigens pro Tag allein in der Automobilindustrie in Pkws eingebaut.

Repräsentanten Deutschland

Baden-Württemberg

Novotechnik
Messwertaufnehmer OHG
Hansjörg Rückert
73760 Ostfildern
Telefon +49 711 4489-180
Telefax +49 711 4489-118
verkauf@novotechnik.de

Bayern

Hans Trinczek GmbH & Co.KG
Mess- und Regelungstechnik
86916 Kaufering
Telefon +49 8191 66239
Telefax +49 8191 65293
hans.trinczek@trinczek.com
www.trinczek.com

Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen (Süd)

Armin Bollmann Ingenieurbüro für
Mess- und Regelungstechnik GmbH
63075 Offenbach
Telefon +49 69 865086
Telefax +49 69 865517
info@bollmann-messtechnik.de
www.bollmann-messtechnik.de

Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern

TVS GmbH & Co.
08359 Breitenbrunn, OT Rittersgrün
Telefon +49 37757 7100
Telefax +49 37757 7101
tvs@tvs-gmbh-co.de
www.tvs-gmbh-co.de

Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen (Nord)

Leue Sensorics
29358 Eicklingen-Sandlingen
Telefon +49 5149 92129
Telefax +49 5149 92130
info@leue-sensorics.de
www.leue-sensorics.de