

THE MEASUREMENT SOLUTION.

burster



Drehmomentsensoren

**FÜR PRODUKTION, AUTOMATION, ENTWICKLUNG
UND QUALITÄTSSICHERUNG**

Damit sich alles richtig dreht

SMARTE DREHMOMENTSSENSOREN FÜR ZUKUNFTSWEISENDE PROZESSKONTROLLE.

PRODUKTE FÜR ZEITGEMÄSSE HERAUSFORDERUNGEN

Unsere global agierenden Kunden aus nahezu sämtlichen Industriezweigen verlangen Produkte, die einwandfrei und zu 100% verlässlich funktionieren. Um den stetig steigenden Anforderungen in den anspruchsvollen Fertigungsprozessen und der Qualitätssicherung zu begegnen, werden für die Prozessüberwachung Sensoren und Auswerteeinheiten eingesetzt.

Als einer der führenden Hersteller von Drehmomentsensoren bieten wir Ihnen richtungweisende Ideen, Beratungs-Know-how und smarte Lösungen in allen Produktions- und Qualitätssicherungsprozessen. Dabei schätzen unsere Kunden unsere langjährigen Applikationserfahrungen ebenso wie die qualitativ hochwertige Umsetzung funktioneller Marktanforderungen.



VARIABLE AUFGABEN FLEXIBEL LÖSEN

Neben innovativen und bewährten Standardprodukten für rotierende und nicht-rotierende Drehmomentanwendungen entwickeln wir maßgeschneiderte Sensorlösungen für ganz individuelle Messaufgaben und Spezialanwendungen.

Einsatzumgebung und -zweck erfordern einen tiefen Blick auf die gesamte Prozesskette. Zum passenden Drehmoment-sensor sind mechanisches Zubehör sowie Lösungen für messtechnische Anforderungen an die Messdatenerfassung, Auswertung und Protokollierung gefragt.

Hochwertige Drehmoment-Kalibriereinrichtungen sowie umfangreiches Prüf- und Kalibrier-Know-how garantieren die notwendige Rückführbarkeit und optimale Sicherheit. Auswerte-Software sowie umfangreiche Serviceleistungen runden das burster-Lösungs-paket ab.

SICHERHEIT AUF KNOPFD RUCK – burster PLUG & PLAY

Intelligente Interaktion ist der Schlüssel zum Erfolg in einer Welt, die immer mehr vom Informationsaustausch geprägt ist. Die Vernetzung von Mensch, Maschine und Produkt in teil- oder vollautomatisierten Produktionsprozessen ist herausfordernd und anspruchsvolle Realität zugleich. Stets geht es darum, sie messbar, analysierbar, kontrollierbar und sicherer zu gestalten.

Mit der innovativen burster TEDS-Technologie werden sensorspezifische Kennwerte im Sensorstecker gespeichert. Nach dem Auslesen der Sensordaten wird die Eingangskonfiguration der Auswerteelektronik automatisch übernommen. Dies schützt zum einen vor Fehlparametrierung, zum anderen spart es Zeit und Kosten beim Einrichten und vereinfacht einen Sensor-Wechsel.

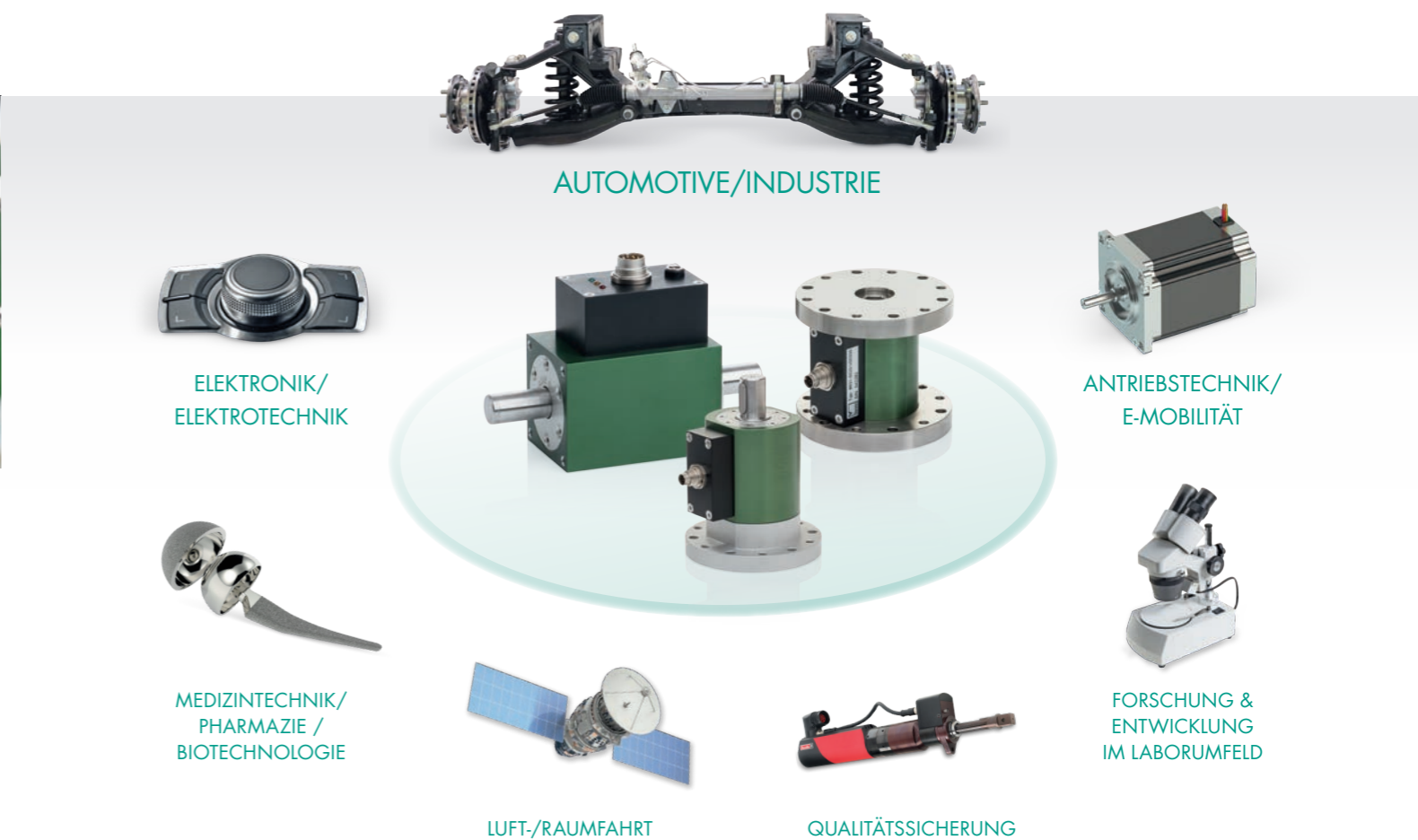


Erfolgreich im Einsatz

burster DREHMOMENTSSENSOREN SIND ALLEN ANFORDERUNGEN GEWACHSEN.

SPEZIELL BIS UNIVERSELL – GLOBALE LÖSUNGEN

Drehmomentmessung gewinnt in wachstumsorientierten Märkten wie Antriebstechnik, Automotive, E-Mobilität und Medizintechnik zunehmend an Bedeutung. Jahrelange Expertise in der Herstellung und Anwendung von Drehmomentsensoren und erfolgreiche Applikationsberatung in vielen unterschiedlichen Industrie- und Entwicklungsbereichen zeichnen burster als kompetenten Problemlöser bei der Drehmomentmessung aus. **Profitieren Sie jetzt von unserer Erfahrung und sichern Sie Ihren Vorsprung im Wettbewerb.**



EINFACH ODER KOMPLEX – ALLE MESSAUFGABEN MEISTERN

Jahrzehntelanges, unter einem Dach erworbenes Entwicklungs- und Fertigungs-Know-how als Drehmomentsensor-Hersteller ermöglicht es burster, selbst für ganz spezielle Anwendungen kundenorientierte Sonderlösungen anzubieten. Unser Spektrum reicht dabei vom Sensor für einfache Drehmoment-Messaufgaben bis hin zum System für komplexe Drehmomentüberwachung.

So ergibt sich beispielsweise durch die Kombination des **High-End Prozess-Controllers DIGIFORCE® 9307** mit dem **Hochpräzisions-Drehmomentsensor 8661** ein unschlagbares Drehmoment-Messsystem für Ihre verlässliche und sichere Prozessüberwachung. Die komplexe Überwachung eines Drehmoment-/Drehwinkel-Verlaufs spielt dabei eine ebenso große Rolle wie die prozesssichere, feldbusfähige IO/NIO-Auswertung.

Serienprodukte, kundenspezifische Lösung oder gleich ein exklusives OEM-Produkt? Low-Cost oder High-End? Welchen Weg möchten Sie mit uns gehen?

PRÄZISIONS-DREHMOMENTSENSOR 8661

Der kompakte Allrounder eignet sich aufgrund seiner ausgezeichneten messtechnischen, elektrischen und mechanischen Eigenschaften besonders gut für Anwendungen, bei denen Präzision, Funktionalität und Prozessanbindung auch bei der Messung kleinster Drehmomente im Vordergrund stehen. Ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis macht diesen Sensor zu einer lohnenswerten und sicheren Investition.



Features

- Messbereiche von 0 ... 0,02 Nm bis 0 ... 1000 Nm
- Ausgangsspannung 0 ... ±10 VDC oder USB mit LabVIEW-/DLL-Anbindung
- Intelligente Betriebszustandsanzeige

Highlights

- Geringe Linearitätsabweichung ab 0,05 % v.E.
- Variable Zweibereichsausführung (optional)
- Drehwinkelmessung mit bis zu 2000 Inkrementen (optional)

Optionen

- Variable Zweibereichsausführung
- Ausgang 0 ... ±5 VDC oder USB
- Drehwinkel-/Drehzahlmessung
- Passfedernuten
- DAkS/WKS-Kalibrierschein



mit Montageblock mit Kupplungen

Anwendungsgebiete

- Ermittlung von kleinsten Lagerreibmomenten
- Messung an mikromechanischen Betätigungselementen
- Einsatz in der Prüfstandstechnik
- Motorprüfstände inkl. Erfassung der mechanischen Leistung

Zubehör

Metallbalgkupplungen

Kompakt, spielfrei und verdrehsteif für einfachste Montage

Software DigiVision

Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware, praxisnah und intuitiv zu bedienen

Montageblock

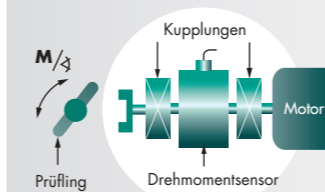
Vorteilhaft bei häufigem Sensorwechsel, Unterstützung bei der mechanischen Ausrichtung, einfache Integration

Sensorauswerteelektronik

Einfache Anzeige-/Auswerteeinheiten, Feldbusmodule, komplexe Prozessüberwachungssysteme betriebsbereit lieferbar

PRÄZISIONS-DREHMOMENTSENSOR 8661

↘ Drehmoment/Drehwinkelmessung bei Kfz-Bedienelementen



Highlights

- Drehmomentmessung < 0,05 Nm
- Drehwinkelauflösung 0,0885 °

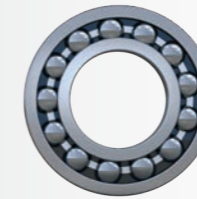
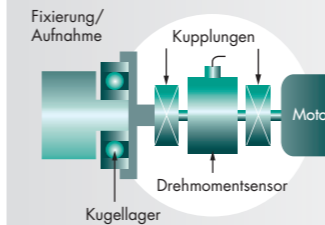
Benefits

- Verringerung des konstruktiven Aufbaus, da kein zusätzlicher hochauflösender Drehwinkelsensor erforderlich

Die exakte Ermittlung des aufzubringenden Momentes stellt bei einem Drehschalter hinsichtlich des haptischen Verhaltens (aufzubringende Verstellkraft > propriozeptive Wahrnehmung > taktile Wahrnehmung) eine wichtige Kontrollgröße dar. Mit dem Dreh-

momentsensor 8661 werden kleinste Drehmomente über einen definierten Drehwinkelbereich im Vor- und Rücklauf hochgenau und reproduzierbar gemessen.

↘ Reibmomentermittlung an gefetteten Kugellagern



Highlights

- Drehmomentmessung < 0,1 Nm
- Drehzahlmessung bis 20000 1/min
- Mit integrierter USB-Schnittstelle

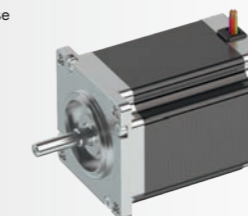
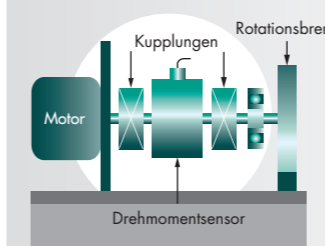
Benefits

- Hohe Taktzeiten
- Visualisierung und Protokollierung in einem Messschritt

Das Drehmoment wird über einen stufenlos regelbaren Drehstromasynchronmotor aufgebracht. Je nach Fettungsgrad des Kugellagers werden unterschiedliche Drehzahlstufen in unterschiedlichen Zeit-

intervallen gefahren, um im Dauerlauf das Reibmoment kontinuierlich zu erfassen und via USB-Schnittstelle an die PC-Software DigiVision zur Visualisierung und Protokollierung zu übergeben.

↘ Zweibereichsausführung zur Anlauf- und Dauerlastbestimmung an Getriebemotoren



Highlights

- Zweibereichsausführung
- Spreizung 1:10
- Hohe Präzision für beide Messbereiche
- Skalierter Normsignalausgang für beide Messbereiche

Benefits

- Keine Stillstandszeiten durch Sensorwechsel
- Kosteneinsparung

Um die elektromechanische Energieumwandlung an Getriebemotoren in unterschiedlichen Lastszenarien unter Berücksichtigung einer langen Lebensdauer zu verbessern, müssen mechanische, elektrische und thermische Kenngrößen im Langzeittest ermittelt werden. Während der Anlaufphase entstehen mit angeschlossener Last oftmals überproportional hohe Anlaufmomente, die deutlich

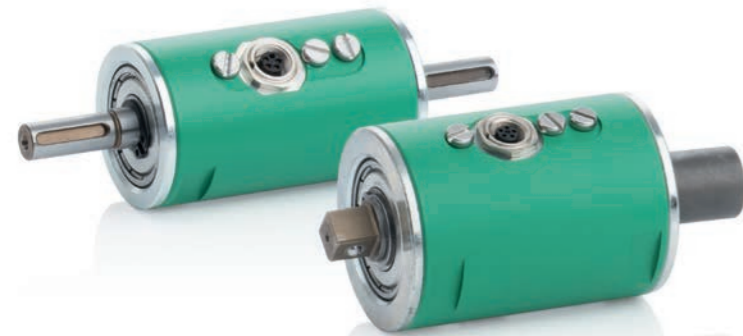
über dem Dauerlastmoment liegen. Mit der Zweibereichsausführung werden im ersten Step das Anlaufmoment und im zweiten Step das Dauerlastmoment präzise und zuverlässig gemessen. Durch das zusätzliche Anlegen eines Signalpegels an den Umschaltkanal erfolgt der Wechsel in den zweiten Messbereich.

Drehmomentsensoren

FÜR ROTIERENDE ANWENDUNGEN.

DREHMOMENTSENSOR 8645/8646

Die einfache Handhabung und der besonders günstige Preis eröffnen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten auch für sehr preissensitive Applikationen. Die hohe Robustheit und der Nenntemperaturbereich erschließen dem Anwender neue Einsatzgebiete, bei denen bis dato eine direkte Drehmomentmessung sehr aufwendig war.



Features

- Messbereiche von 0 ... 2,5 Nm bis 0 ... 500 Nm
- Äußerst preiswert und wartungsfrei
- Integrierter Messverstärker

Highlights/Optionen

- Hohe zulässige Querkraft und Biegemomente
- Nenntemperaturbereich -40 °C bis 85 °C
- DAkS/WKS-Kalibrierschein

DREHMOMENTSENSOR 8655/8656

Flexibilität in der mechanischen Adaptionfähigkeit sowie präzise messtechnische Eigenschaften prädestinieren diese Typenreihe für vielfältigste Schrauberanwendungen. Statische und kurzzeitig dynamische Anwendungen in beliebiger Drehrichtung eröffnen weitere industrielle Einsatzmöglichkeiten.



Features

- Messbereiche von 0 ... 1 Nm bis 0 ... 200 Nm
- Sehr kompakt
- Unterschiedliche mechanische Adaptionen
- Ausgangsspannung ±10 V oder USB

Highlights/Optionen

- Mit integrierter Drehwinkel-/Drehzahlmessung (optional)
- Innen- und Außenvierkant
- DAkS/WKS-Kalibrierschein

Anwendungsgebiete 8645/8646 sowie 8655/8656

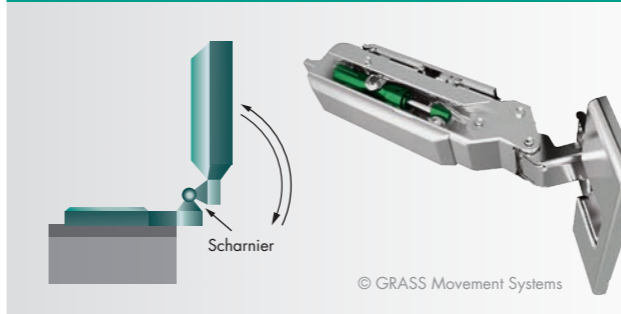
- Überprüfung von Schrauberwerkzeugen
- Drehmomentmessung an Schraubspindeln
- Einsatz in der Fördertechnik
- Erfassung von Schlepp- und Reibmomenten bei Motoren und Pumpen
- Antriebsmomentermittlung an Bohrsystemen

Applikationen

DREHMOMENTE DIE BEEINDRUCKEN.

DREHMOMENTSENSOR 8645

↘ Drehmomentmessung an Scharnieren



Highlights

- Berührungslose Drehmomentmessung bis 7,5 Nm
- Integrierter Messverstärker

Benefits

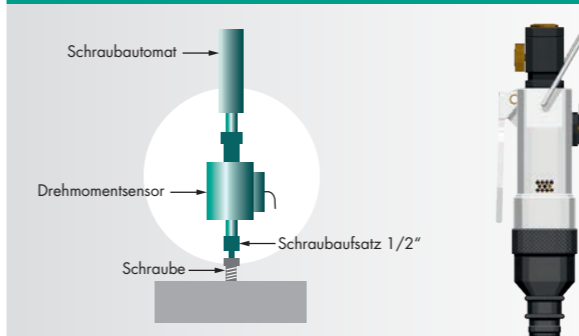
- Wartungsfreier Sensor, äußerst preiswert
- Sehr robuster Sensoraufbau ermöglicht Einsatz unter rauen Bedingungen

Über einen fest definierten Winkel wird das Drehmomentverhalten in den unterschiedlichen Raststellungen an Türscharnieren erfasst. Der alternierende bidirektionale Drehmomentverlauf wird mit dem Drehmomentsensor 8645 in der Endprüfung zu 100 % ermittelt.

Geringfügige systembedingte Axialkräfte in der Prüfstation haben aufgrund des konstruktiven Aufbaus und des speziellen Messverfahrens keine Auswirkungen auf die Standfestigkeit und Lebensdauer des Drehmomentsensors.

DREHMOMENTSENSOR 8655

↘ Überwachung eines Schraubvorgangs



Highlights

- Direkte mechanische Ankopplung ohne Adaption durch Innen- und Außenvierkant
- Integrierte Drehzahlmessung

Benefits

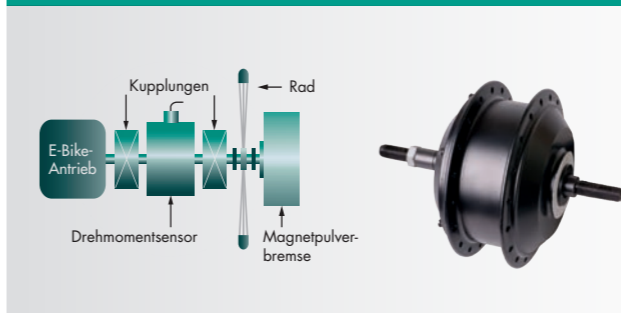
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Montage

Zur Überprüfung und Kalibration bei Schichtbeginn wird bei einem Schraubautomaten mit eingebauter Drehmomentüberwachung der Sensor 8655 direkt zwischen Schrauber und Schraub-

verbindung eingesetzt. Die aufgezeichneten Daten der Verschraubung dienen als Referenz zu dem Signal des Schraubautomaten.

DREHMOMENTSENSOR 8656

↘ Prüfung von E-Bike-Antrieben



Highlights

- Hohe Messgenauigkeit
- Integrierte Drehzahlmessung

Benefits

- Geringes Einbauvolumen
- Einfache Integration und Montage

Nach der Montage der E-Bike-Antriebe werden diese einem Langzeittest unterzogen. Als Last dient eine luftgekühlte Magnetpulverbremse. Der Prüfling wird mittels manueller Schnellspanneinheit

fixiert. Mit dem Drehmomentsensor 8656 werden im Niedrig-Drehzahlbereich (1 ... 255 1/min) das IST- und SOLL-Moment bei gleichzeitiger Ermittlung der Drehzahl erfasst und ausgewertet.

HOCHPRÄZISIONS-DREHMOMENTSENSOR 8625

Der konstruktiv durchdachte und in seinen messtechnischen Eigenschaften einzigartige

Hochpräzisions-Drehmomentsensor bietet aufgrund seiner mechanischen und elektrischen Baukastenstruktur enorm vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Features

- Messbereiche von 0 ... 0,01 Nm bis 0 ... 200 Nm
- Vielfältige mechanische Adaptiermöglichkeiten
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Highlights

- Geringe Linearitätsabweichung ab 0,05 % v.E.
- Optionales USB-Interface ermöglicht TARA, Filter und Mittelwert-einstellungen
- Großer Nenntemperaturbereich -20 °C bis 80 °C

Optionen

- Analogausgang 0 ... ±10 VDC und USB
- burster TEDS
- Flansch und Haltwinkel montierbar
- DAkS/WKS-Kalibrierschein



mit Flansch



mit Befestigungswinkel

Anwendungsgebiete

- Testaufbauten in der Feinmechanik
- Messung von Verstellmomenten an Kfz-Bedienelementen
- Erfassung von Reaktionsmomenten an Motoren
- Messung von Haftmomenten an kraftschlüssigen Verbindungen

Zubehör

Metallbalgkupplungen

Kompakt, spielfrei und verdrehsteif für einfachste Montage

Software DigiVision

Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware, praxisnah und intuitiv zu bedienen

Verbindungskabel

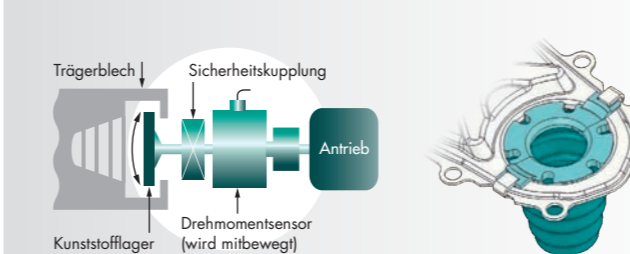
Eine Vielzahl unterschiedlicher, qualitativ hochwertiger Verbindungskabel passend zu allen burster Messauswerteeinheiten oder mit freien lötenden lieferbar

Sensorauswerteelektronik

Einfache Anzeige-/Auswerteeinheiten, Feldbusmodule, komplexe Prozessüberwachungssysteme betriebsbereit lieferbar

HOCHPRÄZISIONS-DREHMOMENTSENSOR 8625

➤ Messung des statischen Rastmomentes an Kunststofflagern



Highlights

- Linearitätsabweichung 0,05 %
- Analogausgangssignal ±10 VDC

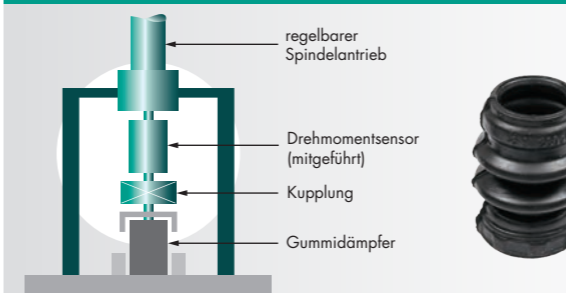
Benefits

- Integrierter Messverstärker verringert Störanfälligkeit
- Mechanische Befestigungsmöglichkeit an der Stirnseite erspart konstruktiven Aufwand

Zwei genau positionierte Kunststofflager werden zeitgleich über einen festgelegten Winkel von 13 ° in ein Trägerblech eingedreht. Das zu messende Reib- und Rastmoment liegt im Bereich von 4,7 Nm bis 9 Nm. Mittels Drehmomentsensor 8625 wird zum einen der abrupte Anstieg aufgrund des Einrastens erfasst und zum

anderen das Reibmoment, welches während des Unterlaufens der Blechlasche bis zum Einrasten benötigt wird. Die sehr geringe Linearitätsabweichung ermöglicht an den markanten Prozessabschnitten eine eng tolerierte Überwachung. Eine Sicherheitskupplung schützt den Drehmomentsensor vor Überlastung.

➤ Nicht rotierende Torsionsmessung an elastischen Gummidämpfern



Highlights

- USB-Schnittstelle
- TARA-Funktion

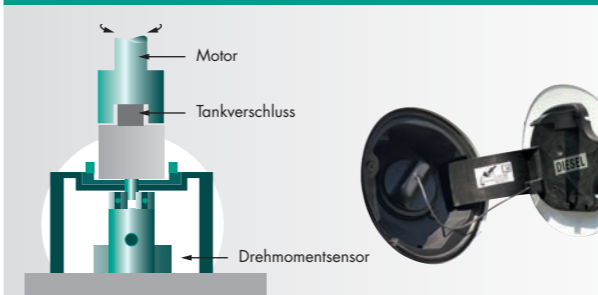
Benefits

- Preiswerte Sensorlösung

In einer Testvorrichtung wird kurzzeitig das Torsions- und Elastizitätsverhalten von Gummidämpfern analytisch ermittelt. Die Verdrehung des Prüflings erfolgt über wenige Winkelgrade. Der mitgeführte Drehmomentsensor 8625 erfasst das Links- und

Rechtsmoment. Mit Hilfe der PC-Software DigiVision werden via USB-Schnittstelle die vom Sensor gelieferten Messdaten unter Berücksichtigung eingestellter Triggerkriterien ausgelesen, visualisiert und dokumentiert.

➤ Messung des statischen Drehmomentes an Tankverschlussystemen



Highlights

- Nenntemperaturbereich -20 °C bis 80 °C
- Flanschausführung

Benefits

- Sehr einfache Montage

Die Messung des statischen Drehmomentes, welches zum Öffnen und Schließen von Sicherheits-Tankverschlussystemen (beidseitiges Überwinden der Rast- oder Haltekraft) an Gefahrgutbehältern benötigt wird, wird unter verschiedenen Prüfkriterien (Verschmutzungen, Anzahl der Schließ-/Öffnungsvorgänge, Setzverhalten der Dichtungen u.v.a.) durchgeführt. Der Drehmomentsensor 8625 in der

Flanschausführung ist applikationsseitig sehr einfach montierbar. Die Prüflingsaufnahme und die Gewichtsbelastung durch den Prüfling sind vom Messelement entkoppelt. Temperaturschwankungen, die sich durch Umgebungsbedingungen und die Zusammensetzung des Gefahrgutes ergeben, haben aufgrund des weiten Nenntemperaturbereiches nur wenig Einfluss auf die Messqualität.

Drehmomentsensoren

FÜR NICHT ROTIERENDE ANWENDUNGEN.

DREHMOMENTSENSOR 8630

Der **äußerst robuste, kleinbauende Vierkant-Drehmomentsensor** zeichnet sich durch seine messtechnischen und mechanischen Eigenschaften aus. Die mechanischen Prozessanschlüsse und die konstruktiv optimierte Ausführung prädestinieren diesen Drehmomentsensor für den Einsatz in den unterschiedlichsten Schrauberanwendungen.



mit Befestigungswinkel



mit Flansch

Features

- Messbereiche von 0 ... 1 Nm bis 0 ... 200 Nm
- Unterschiedliche mechanische Adaptionen

Highlights/Optionen

- Linearitätsabweichung 0,1 % v.E.
- Ausgangsspannung ± 10 V und USB
- Flansch und Haltewinkel montierbar
- burster TEDS
- DAkS/WKS-Kalibrierschein

FLANSCH-DREHMOMENTENSOR 8631

Die **genaue Erfassung von Reaktionsmomenten** realisiert der Flansch-Drehmomentsensor ebenso spielend wie die Messung von kontinuierlich anstehenden Drehmomenten. Der geringe Verdrehwinkel und eine robuste mechanische Konstruktion erlauben den Einsatz sowohl für statische als auch dynamische Applikationen bei nicht rotierenden Anwendungen.



Features

- Messbereiche von 0 ... 5 Nm bis 0 ... 200 Nm
- Robust und zuverlässig
- Sehr einfache Handhabung und Montage

Highlights/Optionen

- Geringe Linearitätsabweichung ab 0,1 % v.E.
- Ausgangsspannung ± 10 V und USB
- Hohe zulässige Axialkräfte und Biegemomente
- burster TEDS (optional)
- DAkS/WKS-Kalibrierschein

Anwendungsgebiete 8630/8631

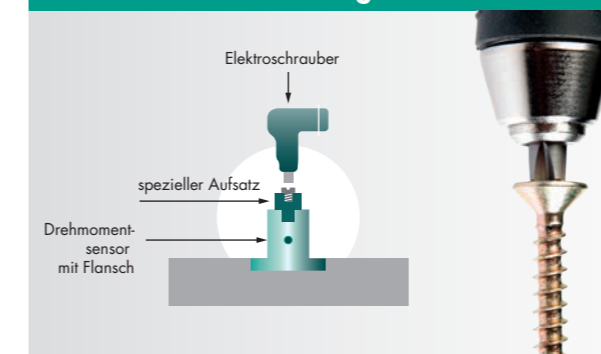
- Erfassung von Abrissmomenten an Schraubverschlüssen
- Ermittlung des Reaktionsmomentes an Antrieben
- Qualitätssicherung bei Schrauberanwendungen
- Messung von Reibmomenten

Applikationen

DREHMOMENTE DIE BEEINDRUCKEN.

DREHMOMENTENSOR 8630

↘ Nicht rotierende Anzugsdrehmomentmessung an handgeführten Elektroschraubern



Highlights

- Kurz bauend
- Kein Einfluss von Biegemomenten durch zusätzliches Stützlager

Benefits

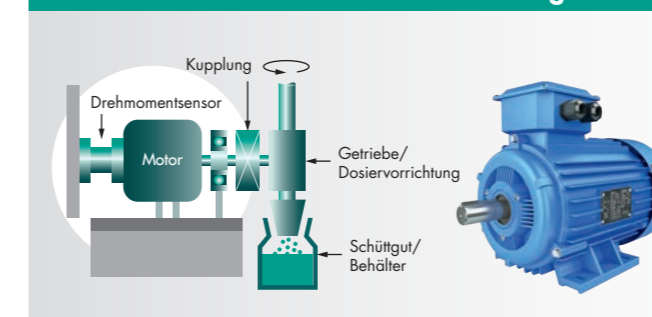
- Handelsüblicher Normvierkant
- Äußerst preiswert
- Sehr robuster Sensoraufbau ermöglicht Einsatz unter rauen Bedingungen

In einer einfachen Prüfstation für Elektroschrauber wird mittels eines nicht rotierend arbeitenden Drehmomentsensors 8630 das Schraubenanzugsmoment an M4- bis M6-Schraubverbindungen gemessen. Dazu wird der Drehmomentsensor mit Flansch fest montiert. Die jeweiligen Schraubengrößen werden in speziell

gefertigte Aufsätze eingeschraubt und das maximale Anzugsmoment erfasst, um das beim Elektroschrauber eingestellte Drehmoment zu optimieren (Vermeidung des Überdrehens von Schrauben, Standzeitenoptimierung u.v.a.m.).

FLANSCH-DREHMOMENTENSOR 8631

↘ Nicht rotierende Drehmomentmessung an einer Abfüllanlage



Highlights

- Automatische Sensorerkennung durch burster TEDS

Benefits

- Montagefreundliche Integration
- Wartungsfreie Drehmomentmessung

An einer im Dauerlauf arbeitenden Schüttgut-Abfüllanlage soll permanent das auf ein Getriebe mit Dosiervorrichtung wirkende Moment erfasst werden. Dazu wird unmittelbar am Antriebsmotor ein statisch messender Flanschsensor 8631 ohne Achsversatz montiert. Der Motor wird zusätzlich abgestützt, so dass keine Achslast oder ein Biegemoment auf den Sensor einwirken können.

Die auf dem Lochkreisdurchmesser angebrachten Durchgangsbohrungen dienen zur einfachen Montage. Eine zusätzliche Auswerteelektronik erkennt den Sensor automatisch. Mittels Grenzwerte werden Lastspitzen überwacht und die Anlage gegen Überlastung abgesichert.

Zubehör

Metallbalgkupplungen

Kompakt, spielfrei und verdrehsteif für einfachste Montage

Software DigiVision

Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware, praxisnah und intuitiv zu bedienen

Verbindungskabel

Eine Vielzahl unterschiedlicher, qualitativ hochwertiger Verbindungskabel passend zu allen burster Messauswerteeinheiten oder mit freien Lötenden lieferbar

Sensorauswerteelektronik

Einfache Anzeige-/Auswerteeinheiten, Feldbusmodule, komplexe Prozessüberwachungssysteme betriebsbereit lieferbar

OEM-Drehmomentsensoren

FÜR NICHT ROTIERENDE UND ROTIERENDE ANWENDUNGEN.

burster bietet durch eigene Entwicklung und Produktion auch für sehr spezielle Aufgaben qualitativ hochwertige Drehmomentsensoren mit außergewöhnlichen, praxiserprobten Leistungsmerkmalen.

Sie kommen in den unterschiedlichsten Applikationsfeldern und Branchen weltweit zur Anwendung. Wird Ihr Anforderungsprofil hier nicht aufgeführt, erarbeiten wir gerne eine passgenaue Lösung.

OEM-DREHMOMENTENSOR ROTIEREND

Bei der vollautomatischen Produktion von Elektromotoren wird das Drehmoment und die Position der Motorwelle in der Montagelinie benötigt. Durch die Passung der Gehäusenabe könne die Sensoren ohne Neuausrichtung ausgetauscht werden.



Features

- Messbereich von 0 ... 10 Nm
- Mit integriertem Messverstärker 0 ... ±10 VDC

Highlights/Optionen

- Inkl. Z-Spur zur Absolut-Positionsbestimmung
- Gehäusenabe mit Passung h5
- Drehwinkelmessung mit Auflösung 0,045 °

OEM-DREHMOMENTENSOR ROTIEREND

Für die Messung des Verstellmoments an Weltraum-Satelliten bei gleichzeitiger Positionsbestimmung.



Features

- Messbereich von 0 ... 5 Nm
- Mit integriertem Messverstärker 0 ... ±10 VDC

Highlights/Optionen

- Integriertes Sensoranschlusskabel -190 °C bis +200 °C einsetzbar
- Spezielle mechanische Messwellenadaption
- Drehwinkelmessung mit Auflösung 0,0885 °

OEM-DREHMOMENTENSOR NICHT ROTIEREND

Messung des Drehmoments, das für das Betätigen eines Steuerungshebel im Bereich Luftfahrt benötigt wird.



Features

- Messbereich von 0 ... 50 Nm
- Sehr kompakte Bauform

Highlights/Optionen

- Hohe axiale Belastung
- Lochbild auf Kundenwunsch abgestimmt

DigiVision

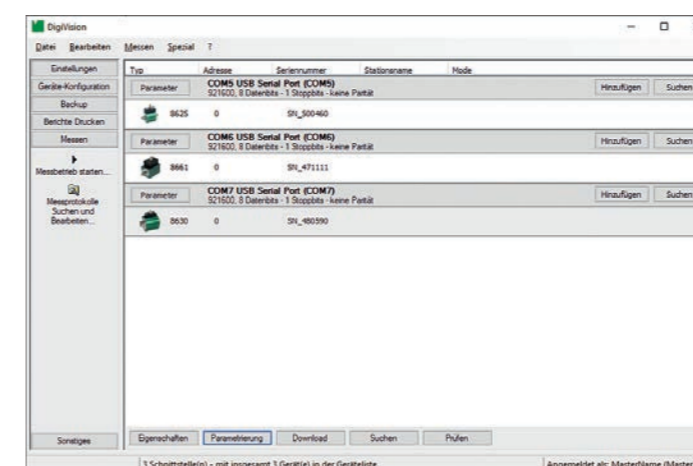
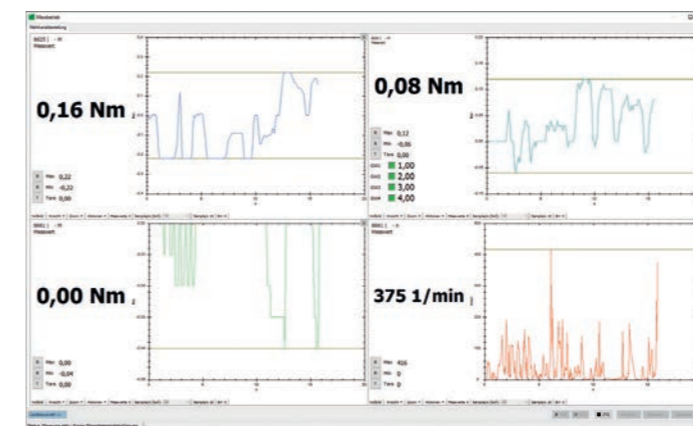
LEISTUNGSFÄHIGE ERFASSUNGS- UND AUSWERTESOFTWARE.

ALLE PROZESSE ZUVERLÄSSIG IM BLICK

Die mehrkanalfähige Software zur komfortablen, PC-basierten Erfassung, Auswertung und Dokumentation Ihrer Messdaten eignet sich hervorragend für mobile und stationäre Anwendungen in Labor, Entwicklung und industriellem Umfeld.

Alle Drehmomentsensoren mit integriertem oder externem USB-Interface sind kompatibel. Je nach Sensorausführung lassen sich neben Drehmoment auch Drehzahl und Drehwinkel erfassen, visualisieren und protokollieren. Kostenlose DLL- und LabVIEW-Treiber ermöglichen eine schnelle und kostenneutrale Integration in die vorhandene Softwareumgebung.

DigiVision Professional bietet neben frei editierbaren mathematischen Funktionen und High-Speed-Messrate auch Anschlussmöglichkeiten für weitere Messgrößen, die zur komplexeren Betrachtung eines Prüflings herangezogen werden müssen. Mathematische Zusatzfunktionen ermöglichen außerdem die Generierung virtueller Kanäle, die beispielsweise ein errechnetes Ergebnis visualisieren und bewerten.



DigiVision steht Ihnen in drei Versionen zur Verfügung – passend zu Ihrem Bedarf.

DigiVision LIGHT

- Numerische/grafische Darstellung von Drehmoment, Drehzahl, Drehwinkel und mechanischer Leistung
- MIN/MAX-Erfassung inkl. 4 Grenzwerte/Kanal konfigurierbar

DigiVision STANDARD (Zusatzfunktionen)

- Messrate bis 1200 Messungen/s
- Unterstützt bis zu 16 Messkanäle

DigiVision PROFESSIONAL (Zusatzfunktionen)

- Messrate bis 1200 Messungen/s
- Unterstützt bis zu 32 Messkanäle
- Frei editierbare mathematische Zusatzkanäle

Highlights für alle Versionen

- Automatische Skalierung
- Speicherfunktion der Messprotokolle als Excel- oder PDF-Datei
- Praktische Start- und Stopptrigger-Funktionen
- Archivbetrachter mit Kurvenschardarstellung

Anwendungen Software DigiVision

- Erfassung von Drehmoment, Drehzahl, Drehwinkel, mechanischer Leistung und Wirkungsgrad in Motorprüfständen
- Schraubverläufe visualisieren und dokumentieren
- Haft- und Reibmomentverläufe aufnehmen und bewerten

Service & Dienstleistungen

WIR SIND DA!

KUNDENBERATUNG

Die exakte Messung von Drehmomenten erfordert hohes technisches Verständnis im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung der Prozesskette beim Kunden. Erfahrene Ingenieure und Techniker unterstützen Sie bedarfsgerecht von der messtechnischen Problemanalyse bis zur Inbetriebnahme und Rekalibrierung.



INHOUSE KALIBRIERDIENSTLEISTUNGEN

Als Hersteller verfügt burster auch über ein nach ISO 17025 akkreditiertes Kalibrierlabor.

Für die Messgröße Drehmoment bieten wir neben der Erstellung von Prüf- und Kalibrierprotokollen sowie Werkkalibrierscheinen (WKS) auch die Möglichkeit eines DAkkS-Kalibrierscheines. Jede Kalibrierdienstleistung von burster zeichnet sich durch Verlässlichkeit, Genauigkeit und Rückführbarkeit aus sowie durch eine wirtschaftliche und schnelle Ausführung.

Auszug Kalibrierdienstleistungen		Prüf- & Kalibrier-Zertifikat	Vor Ort	WKS-Labor	DAkkS-Labor
Drehmomentsensor und Drehmomentmesskette	0,02 Nm ... 200 Nm 200 Nm ... 5 kNm	■ ■	■ ■	■ ■*	■ ■*

* externer Partner

ABGLEICH AUF EXTERNE AUSWERTELEKTRONIK



Sofern eine zusätzliche Anzeige- und Auswerteeinheit an den Drehmomentsensor angeschlossen werden soll, ist ein Abgleich zur messgrößenrichtigen Anzeige oder korrekten Ausgangskalibrierung zwingend erforderlich. Gerne können Sie uns mit dem Abgleich von Sensor und Anzeige beauftragen, für den wir Ihnen ein rückführbares Abgleichprotokoll mitliefern. Individuelle Abgleichwünsche können ebenfalls umgesetzt werden. Das Messsystem ist einsatzbereit und Sie sparen wertvolle Zeit, die Ihnen für andere Aufgaben zur Verfügung steht. Auch in Verbindung mit burster TEDS können wir Ihnen auf Wunsch ein rückführbares Abgleichprotokoll erstellen.

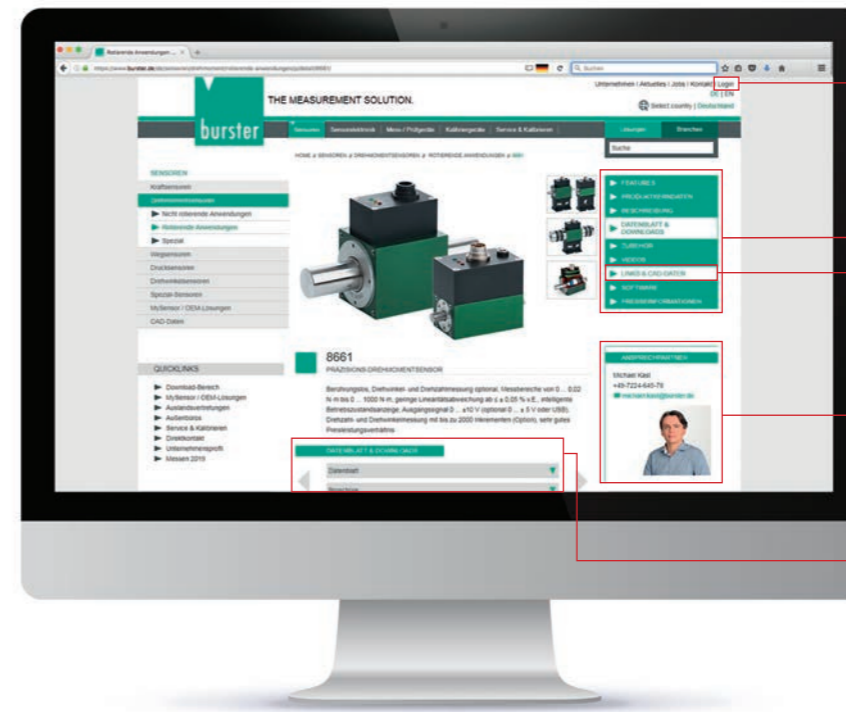
KABEL-/STECKERMONTAGE

burster Drehmomentsensoren sind mit Steckverbindung oder fest integriertem Anschlusskabel ausgestattet. Für Sensoren mit Steckverbindung bieten wir unterschiedliche Verbindungskabel an, die sowohl auf die Prozessumgebungsbedingungen abgestimmt sind (z.B. schleppkettenfähig, Kabellänge) als auch einen passgenauen Anschluss an die bedarfsorientierte Auswerteelektronik besitzen.

REPARATUREN

Unsere Experten im Service-Reparaturteam kümmern sich schnell und kompetent um Ihr Problem. Sie erhalten eine 24-monatige Garantie auf unsere Reparaturen. Sofern Sensortyp und Ausstattungsgrad dies zulassen, führen wir auch eine Justage und Aktualisierung der Firmware durch.

WEITERE SERVICE-BAUSTEINE FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSEITE www.burster.de



- Im Service-Login-Bereich greifen Sie **24/7** von überall unabhängig auf Ihre **Kalibrierscheine und Prüfprotokolle** zu
- Im Produkt-Cockpit finden Sie alle wichtigen **Infos zum Produkt** auf einen Blick
- Integrieren Sie in wenigen Schritten die kostenlosen **CAD-Daten** unserer Drehmomentsensoren und Prozess-Messtechnik in Ihre **CAD-Konstruktion**
- Ihr **direkter Ansprechpartner** freut sich auf Sie
- Über das **Download-Menü** haben Sie Zugriff auf alle produktspezifischen Dateien wie **Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Broschüren, Videos u.v.a.m.**

oder direkt über Ihren persönlichen QR-Code auf Ihrem Produkt.



WEITERE PRODUKTE IM LIEFERPROGRAMM

Sensoren

Miniatur- und Standard-Zug- und Druckkraftsensoren

- Messbereiche 0 ... 1 N bis 0 ... 2 MN
- Linearitätsabweichungen ab < 0,05 % v.E.
- Vielfältige Optionen wie IP68, Nenntemperaturbereich -55 ° bis +200 °C, Integrierter Überlastschutz u.v.a.m. erhältlich

Potentiometrisch, LVDT und Inkrementelle Wegsensoren

- Messbereiche 0 ... 1 mm bis 0 ... 2000 mm
- Messgenauigkeit ab ±0,5 µm
- Ausgangssignale TTL, 0 ... ±10 VDC, 0/4 ... 20 mA, USB, vielfältiges Zubehör u.v.a.m.

Drucksensoren (relativ und absolut)

- Messbereiche 0 ... 35 mbar bis 0 ... 5000 bar
- Linearitätsabweichungen ab < 0,05 % v.E.
- Montagefreundlich, robust, vielfältige Bauformen und Optionen erhältlich

SENSORELEKTRONIK

Anzeige- und Auswerteelektronik

Digitale Einbau- und Tischgeräte für Sensoren

Messverstärker

Verstärkermodule für DMS- und potentiometrische Sensoren, In-Line-Messverstärker, Feldbusmodule und USB-Sensor-Interface

PROZESSÜBERWACHUNGSSYSTEME

DIGIFORCE® 9307

Universeller Prozess-Controller für Einpress-, Füge-, Drehmoment- und Verlaufsüberwachung, Signaltesting und Leckagen

DIGIFORCE® 9311

X/Y-Monitoring für Einpress-, Füge-, Niet- und Verstemüberwachung

ForceMaster 9110

Low-Cost-Monitoring für Einpressüberwachung an Handpressen

Weitere Informationen unter: www.burster.de

THE MEASUREMENT SOLUTION.

burster



WEIL FORTSCHRITT VISIONEN BRAUCHT.

burster, der Messtechnik- und Sensor-Spezialist liefert punktgenau die optimale Lösung für Ihre Anforderungen. Wir bieten Ihnen zukunftsorientierte Produkte, Systemlösungen und umfangreichen Service rund um unser Produktspektrum. Mit persönlichem Engagement und kompromissloser Qualitätsfokussierung.

Messtechnik mit Durchblick.

THE MEASUREMENT SOLUTION.

burster

MTS



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