

Temposonics[®]

C-Serie

Die Nummer 1 für Original Equipment Manufacturers

newsletter

Von den Erfindern der magnetostriktiven Messtechnik



Die neue Sensoren-Familie mit den überzeugenden Vorteilen für OEMs:

- **Kompakt im Aufbau**
- **Komplett in der Funktionalität**
- **Kostengünstig im Mengengeschäft**
- **Modular anpassbar**

Temposonics C-Serie: Sensoren, die sich OEMs schon lange wünschen!

Die neuen Miniatur-Sensoren von MTS sind speziell für Anwendungen im OEM-Bereich entwickelt. Dafür vereint die C-Serie die in diesem Bereich besonders gefragten Eigenschaften in sich, wie beispielsweise:

- sehr hohe Preisgünstigkeit für Mengenmärkte
- kleinste Bauweise aller magnetostriktiven Sensoren
- modular anpassbar in Messlänge und Kurvenform
- mit analogem oder digitalem Ausgang
- Ausführungen für stationären oder mobilen Einsatz
- unterschiedliche Positionsmagnete für Weg- und Füllstandsmessungen
- mit Kabelschwanz oder Steckeranschluss
- voll integrierbar in Geräte und Maschinen
- spezifische, zusätzliche Schutzgehäuse
- frei von Drift und Verschleiß; d.h. keine Nachkalibrierung oder Resets erforderlich

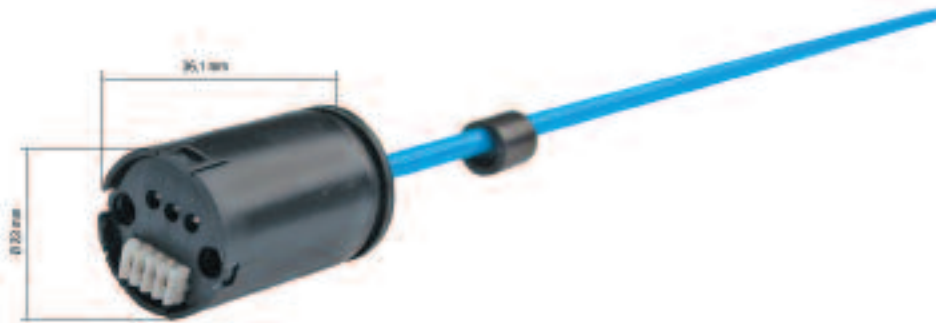


Abb.: Der „Core-Sensor“ – hier mit Standardmagnet.
Seine minimalen Abmessungen prädestinieren ihn für OEM-Anwendungen.

OEM-Anwendungen, die bisher aus Preisüberlegungen potentiometrische oder LVDT-Verfahren nutzten, können mit der neuen C-Serie jetzt die bestechenden technischen Vorzüge des berührungslosen, magnetostriktiven Messverfahrens für sich nutzen.

Kombiniert sind bei dieser Sensortechnik mehrere magneto-mechanische Effekte. Die Wegmessung basiert auf der hoch genauen Laufzeitmessung der konstanten Ultraschallgeschwindigkeit in einem Wellenleiter. MTS kombiniert die konzeptionellen Vorteile dieses Messverfahrens mit einer hoch spezifischen Art der Signalauswertung. Das bedeutet höchste Genauigkeit, Auflösung und Zuverlässigkeit bei messbar höherer Wiederholgenauigkeit.

Minimale Abmessungen – maximale Applikationsbreite

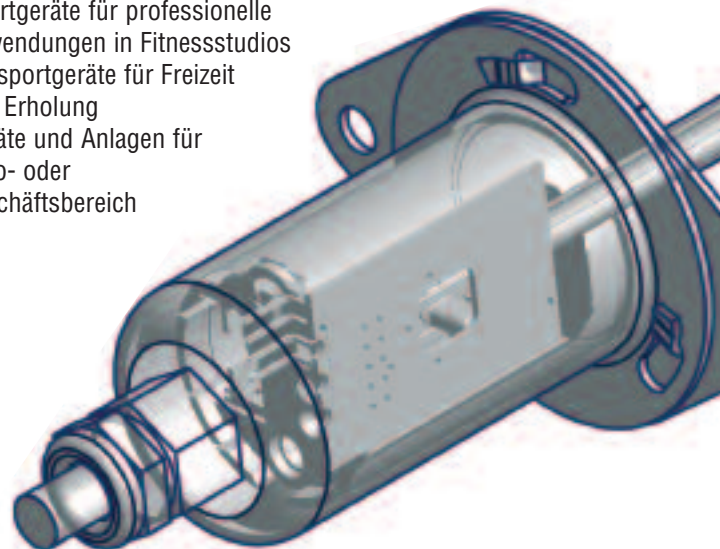
Die volle messtechnische Funktionalität garantiert bereits der „Core-Sensor“. Er ist quasi das Herz dieser Familie. Mit seinen minimalen Abmessungen stellt er die kostengünstigste Basisversion dar, die ihre Vorteile ausspielt, wenn der Sensor vollständig in die Kundenapplikation integriert wird und dadurch zusätzlichen Schutz erfährt.

Durch die modulare Architektur der C-Serie können nahezu alle Wünsche des OEM-Marktes erfüllt werden: Beispielsweise nach der erhöhten Schutzart IP 67, bei welcher der Core-Sensor in ein Schutzgehäuse eingesetzt wird.

Weitere kundenspezifische Ausführungen sind möglich. Sie finden sich bei der Anpassung des Ausgangssignals an den messtechnisch genutzten Bereich, für die Wahl eines umgekehrt – statt direkt – proportionalen Ausgangssignals, bei den Versorgungsspannungen, bei zusätzlichen Elektronikern zur Verwirklichung spezieller Optionen und bei der Anschlussart über Stecker oder Kabelschwanz.

Für die beispielhaft aufgelisteten Applikationen sind C-Serie Sensoren optimal geeignet:

- Geräte in der Medizintechnik für Diagnostik, Vorsorge, Chirurgie und Wundbehandlung
- Kommerzielle Dosier- und Wiegeeinrichtungen
- Regel- und Proportionalventile
- Lüftungs- und Klimaanlage
- Automatisierte Werkzeuge
- Autopiloten bei Bootssteuerungen, Rückmeldungen von Propeller und Z-Antrieb
- Positions- und Türsteuerungen in Lifts
- Fahrstufenrückmeldung in Automatikgetrieben
- Sportgeräte für professionelle Anwendungen in Fitnessstudios
- Funsportgeräte für Freizeit und Erholung
- Geräte und Anlagen für Büro- oder Geschäftsbereich



- Mess- und Regelgeräte der Automatisierungsbranche
- Geräte für Service und Logistik in der Automotivebranche
- Fast Food-Ketten: Herstellung, Bevorratung und Ausgabe
- Halbleiterfertigung

Fragen Sie uns, wo für ihre spezielle Anwendung die ganz spezifischen Vorteile – und der schnelle ROI – für Ihren speziellen Markt liegen.

Messbereiche, Messsignale und Versorgungsspannungen

Für den bevorzugt stationären Einsatzbereich ist der Typ CS vorgesehen. Seine Versorgungsspannung ist 5 V DC, der Strombedarf 40 mA. (Optional mit Schutzelektronik für EMI, Überspannung- und Verpolungsschutz.)

Im mobilen Einsatz findet der Typ CM seine Domäne. Hier beträgt die Versorgungsspannung optional 12 VDC. EMI, Überspannung- und Verpolungsschutz sind hier standardmäßig eingebaut.

Beide Versionen können – ab Werk – entweder mit analogem 0 – 5 V Ausgang oder mit digitalem PWM-Ausgang geliefert werden. Die Zykluszeit des Messsignals beträgt 2,6 kHz.

Eine automatische Abgleichfunktion erlaubt – außer dem Standardmagneten für die Positionsdetektierung – auch den Einsatz anderer (freigegebener) Magnete, inklusive eines Schwimmers für Füllstandmessungen.

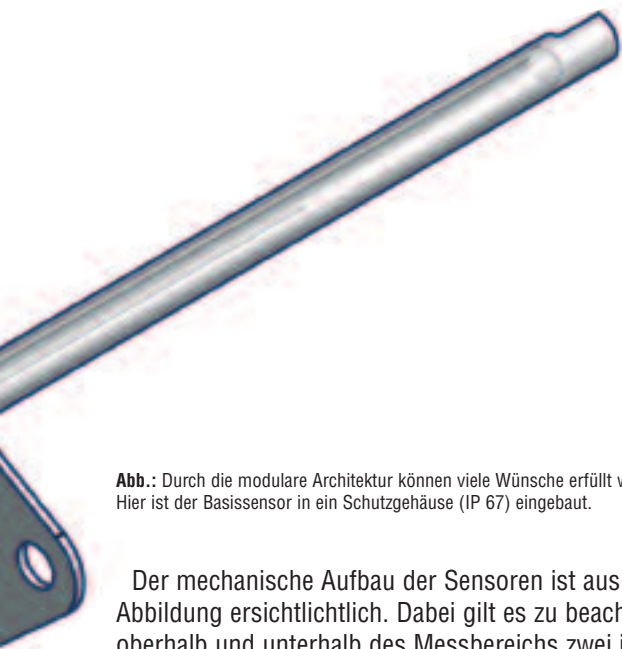


Abb.: Durch die modulare Architektur können viele Wünsche erfüllt werden. Hier ist der Basissensor in ein Schutzgehäuse (IP 67) eingebaut.

Der mechanische Aufbau der Sensoren ist aus der linken Abbildung ersichtlich. Dabei gilt es zu beachten, dass oberhalb und unterhalb des Messbereichs zwei inaktive Zonen von 20 mm liegen. Der Messbereich ist in neun festen Messlängen auswählbar (wobei in der Analogversion das volle Ausgangssignal auch auf einen kürzeren Bereich gespreizt werden kann):

Diese Messlängen liegen im Bereich von 72 ... 250 mm



Abb.: Das analoge Ausgangssignal ist streng linear zum Messweg und beträgt 0,1 V bis 4,9 V. Wahlweise steht auch das PWM-Ausgangssignal zur Verfügung.

Die Ummantelung des MTS Wellenleiter-Elements erfolgt durch ein flexibles, blaues Kunststoffrohr. Diese Konstruktion erlaubt es beim Core-Sensor, den Fühlerbereich in Kurven oder Bogenform zu verlegen. Damit können – ohne weitere Änderung oder teure Anpassung – nicht geradlinige Messwege realisiert werden. Auch der Einbau „um Ecken und Kanten“ bei schwieriger Geometrie des OEM-Teils wird damit problemlos gemeistert.



... und kann im Internet bestellt werden

Die C-Serie mit all ihrem Zubehör kann in unserem Webshop bestellt werden. Kürzeste Lieferzeiten erlauben rasche Ergebnisse während der Projektierung und Preisvorteile können per schlankem Vertriebsweg zu noch besseren Gesamtkonditionen verknüpft werden. Besuchen Sie unseren Shop und lassen Sie sich überzeugen:

www.temposonics-shop.de

Editorial



Guten Tag sehr geschätzter Geschäftsfreund,

manche Dinge sind in englisch sehr einfach. Schwerer fällt dann oft das Beschreiben in deutsch. Ein typisches Beispiel ist das Kürzel OEM (Original Equipment Manufacturer), unter dem sehr unterschiedliche Deutungen kursieren.

Unsere völlig neue Produkt-Familie der C-Serie sind OEM-Sensoren im echten Sinne. D.h., sie werden ein integrales Teil des „Equipments“, in das sie – typisch in größeren Stückzahlen – vom Originalhersteller dieser Maschinen und Geräte eingebaut werden. „Core-Sensors“ nennen sie treffend unsere amerikanischen Kollegen. Was schon wieder das Schlamassel mit der passenden Übersetzung hervorruft: das Innerste, das Herz, der Kern, das Mark, die Seele – all das trifft es ein wenig, aber halt doch nicht richtig.

Richtig ist dagegen, dass die neuen Sensoren alles haben, was man zum berührungslosen, hochgenauen Bestimmen der Position braucht. Richtig ist auch, dass sie „zum Innersten, zum Kern“ der Maschine werden, in die sie integriert werden, und von wo sie unsichtbar und zuverlässig ihre Sensorfunktion verrichten. Und richtig ist schließlich, dass sie für das Funktionieren einer Maschine oft ebenso wichtig sind, wie das Herz für den Körper seines Besitzers: ohne geht es nicht, auch wenn beide nach außen nicht sichtbar in Erscheinung treten.

Preiswert sind Temposonics Sensoren von MTS schon von je her. Vor allem, wenn man in Gesamtkosten denkt. Mit der neuen C-Serie schlagen wir jetzt für das Mengengeschäft nochmals eine ganz neue Seite auf. Wir stoßen mit Ihnen zusammen in Bereiche vor, die bisher nur herkömmliche Messverfahren einsetzten. D.h.: Magnetostriktion zu vergleichbarem Preis – mit besseren technischen Leistungen. Und das vom Fertigungs- und Logistikstandort Deutschland aus. In diesem Sinne:

Freundliche Grüße aus Lüdenscheid
Ihr Joachim Hellwig

Für jede Applikation der am Besten geeignete Sensor

Die neue C-Serie spezifisch für OEMs, die E-Serie als vielfachen Ersatz für herkömmliche Weggeber, die G-Serie mit Signalisierung direkt am Sensorkopf und über IR-Schnittstelle, die Highend-Sensoren der R-Serie für höchste messtechnische Ansprüche und schließlich die MH-Serie für Anwendungen in der Mobilhydraulik: Temposonics von MTS gibt es maßgeschneidert für jede Anwendung und jedes Umfeld. Da sie von den Erfindern der magnetostriktiven Sensoren kommen, passen sie zur jeweiligen Applikation wie der Schlüssel ins Schloss: Für Level, Weg, Winkel und mehr. Nutzen Sie das fundierte Wissen der Sensor-Spezialisten von MTS zu Ihrem Vorteil.

Den einzelnen Anwendungsgebieten und dem unschlagbaren magnetostriktiven Messprinzip sind eigene Newsletter und entsprechende Literatur gewidmet. Bitte anfordern oder über www.mtssensor.de gleich als PDF downloaden.



Die neue C-Serie von MTS entsteht auf einer hoch automatisierten Fertigung in Lüdenscheid. Dies ermöglicht die – für OEM-Anwendungen besonders wichtigen – günstigen Großserienpreise bei Einhaltung der reproduzierbar hohen Produktqualität. Der Standort Deutschland ist in den zurückliegenden Jahren stetig gewachsen und wächst aktuell weiter.

Kontakt

MTS unterstützt Sie von A (wie Anfrage) über P (wie Projektierung) bis Z (wie Zertifizierung). Kompetente Ansprechpartner stehen für Sie und Ihr Projekt bereit. Nehmen sie Kontakt auf: Die Kontaktdaten finden Sie in der Fußzeile.

Darüber hinaus ist unsere Service-Hotline „im Fall des Falles“ auch über die Geschäftszeit hinaus besetzt.

Temposonics® Hotline Service

01805-mtssensor • (01805-68 77 36 767)

Mo. bis Fr. von 8.00 – 19.00 Uhr • Sa. von 8.00 – 12.00 Uhr