

Smarte Technologie für vernetzte Container – Industrie 4.0



Kontakt Information:

Standex-Meder Electronics

Stammsitz

4538 Camberwell Road

Cincinnati, OH 45209 USA

Standex Americas (OH)

+1.866.STANDEX

(+1.866.782.6339)

info@standexelectronics.com

Meder Americas (MA)

+1.800.870.5385

salesusa@standexmeder.com

Standex-Meder Asia (Shanghai)

+86.21.37820625

salesasia@standexmeder.com

Standex-Meder Europe (Germany)

+49.7731.8399.0

info@standexmeder.com

- Sensoren in Containern übernehmen eine wichtige Aufgabe. Sie überprüfen z.B. die Position von Türen, Erschütterungen und beispielweise die Temperatur im Laderaum, die Vollständigkeit von Zubehörteilen wie beispielsweise der Türen, Ladung, Temperatur oder die Position.
- Des Weiteren können Sensoren als Überwachungssensor für Diagnose und Wartungssysteme eingesetzt werden, ebenso als Diebstahlschutz.
- Durch die GPS Position weiß der Kunde jederzeit, wo sich die Ware befindet und kann damit die Logistik optimieren.
- Werden die digitalen Informationen in IT-Systeme zur Steuerung von Logistikprozessen integriert, können Container optimal disponiert und ausgelastet werden, Wareninformationen automatisch erstellt und Geschäftsprozesse automatisiert werden.



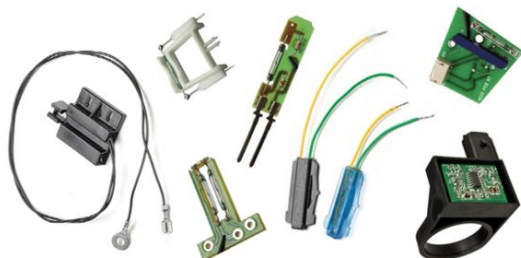
Merkmale:

- Hermetisch dicht
- Geringer Platzbedarf
- Keine Korrosion möglich
- Gute Implementierbarkeit
- Unsichtbar
- Preiseffektiv

Anwendungen:

- Position Erkennung
- Temperaturerkennung
- Diagnose
- Türsensor
- An/Aus Schalter
- Erschütterungserkennung

Kundenspezifische Reed Sensoren

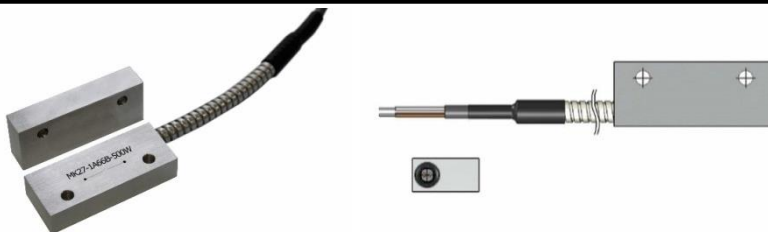


Kundenspezifische Sensoren ermöglichen es uns auf die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden ein zu gehen und für sie individuelle Innovationen zu schaffen, die höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen. Sensoren von Standex-Meder zeichnen sich durch eine hohe Zuverlässigkeit, kein Stromverbrauch im Ruhezustand, berührungsloses Schalten, sind hermetisch dicht sowie durch ein robustes und abgeschirmtes Gehäuse aus.

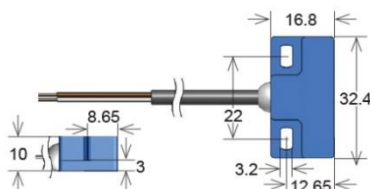
Technische Spezifikationen – MK27 Reed Sensor

Spezifikationen MK27

Kontaktform	1A, 1B, 1C, 1E
Nennleistung (W)	0 bis 100
Schaltspannung (VDC)	0 bis 1000
Schaltstrom (A)	0 bis 1
Transportstrom (A)	0 bis 1

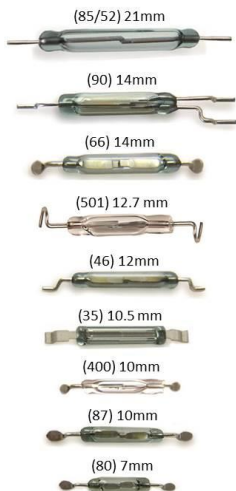


MK02 // MK02/6 - Metall Detektor Reed Sensoren



Metall Detektor Reed Sensoren sind eine tolle Alternative zu induktiven Näherungssensoren, denn sie benötigen keinen Betätigungsmagneten. Verfügbar zur Schraubbefestigung oder als THT-Version, können diese Sensoren für eine Vielzahl von Anwendungen z.B. zur Positionserfassung oder zur Kontrolle bei Türüberwachung eingesetzt werden.

SMD Reed Sensoren – MK23 / MK15 / MK22



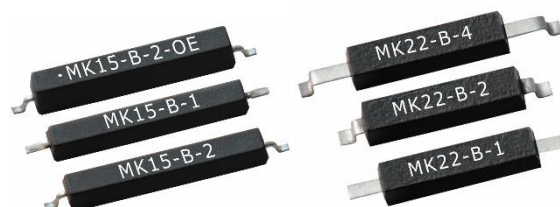
Spezifikationen MK27

Kontaktform	1A, 1C
Nennleistung (W)	0 bis 100
Schaltspannung (VDC)	0 bis 1000
Schaltstrom (A)	0 bis 1
Transportstrom (A)	0 bis 2,5

Spezifikationen

	MK15	MK22
Kontaktform	1A, 1B	1A
Nennleistung (W)	0 bis 10	0 bis 20
Schaltspannung (VDC)	0 bis 200	0 bis 200
Schaltstrom (A)	0 bis 0,5	0 bis 1
Transportstrom (A)	0 bis 1	0 bis 1,25

SMD (Surface Mount Design) Reed Sensoren sind ideal geeignet zur Oberflächenmontage mit verschiedenen Lötverfahren. Standex-Meder SMD Reed Sensoren sind mit 9 unterschiedlichen Schaltermodellen verfügbar - von 7 mm Glaslänge und 5 verschiedenen Surface-Mount-Lead-Designs. Auch als Tape & Reel-Verpackung erhältlich und zur Pick & Place-Bestückung geeignet.





Güterverkehr der Zukunft

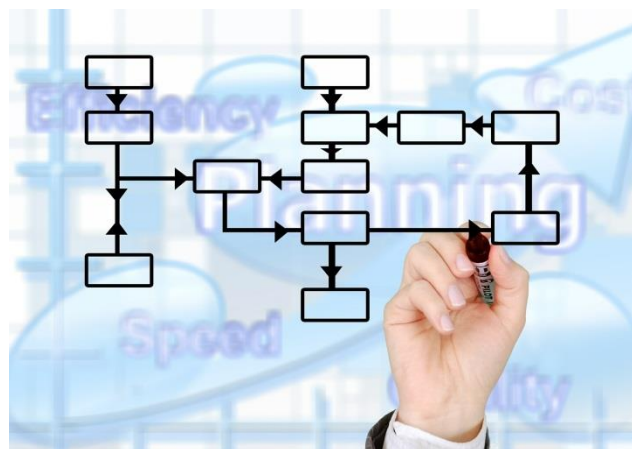
Frachtcontainer haben heute allerdings weder eine eigene Energieversorgung noch eigene Sensoren, den aufgrund der hohen Anforderungen in Sachen Vibrationen, Temperatur, Schmutz und Feuchtigkeit müssen diese besonders robust und einfach sein.

Anwender rufen die Daten über ein Internetportal ab und wissen so beispielsweise nicht nur, wo sich ihre Ware befinden, sondern auch ob bei verderblichen Waren die Kühlkette eingehalten wurde. Industrie 4.0 macht es möglich.



Logistische Herausforderungen

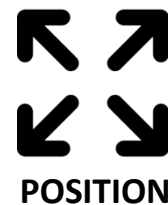
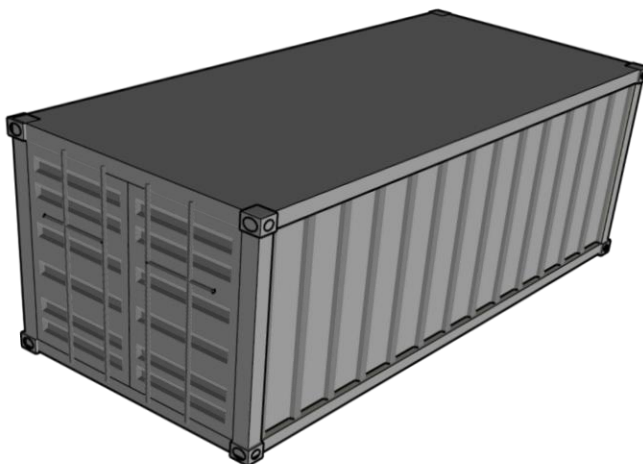
Der größte Teil des weltweiten Warenaustauschs wird durch die Handelsschifffahrt geleistet, die mit etwa 98 Prozent zum interkontinentalen und mit 62 Prozent zum innereuropäischen Warenverkehr beiträgt. Die Leistungsfähigkeit des Seehandels wird insbesondere durch eine effiziente Verkehrsinfrastruktur bestimmt. Besondere Bedeutung hat heute neben dem Transport von Massengütern (Erze, Kohle und vor allem Rohöl) der schnelle Container- und Stückgutverkehr. Der Handel zwischen den großen Wirtschaftsregionen der Welt, Ostasien, Europa und Nordamerika, wird zum großen Teil per Schiff abgewickelt.



Vernetzte Logistikkette dank Sensoren

Um die Frachtcontainer zu einem Teil einer vernetzten Logistikkette zu machen, stattet man sie zukünftig mit einem System zur Zustandsüberwachung aus. Damit werden Container zum Teil des Internets und man schafft mehr Transparenz in den Logistikketten zwischen Schiene, Straße und Wasserstraße und hilft, das erhöhte Transportaufkommen effizienter zu bewältigen.

Sensorapplikationen für Frachtcontainer



WARTUNG



ÜBERWACHUNG



SPEED



TEMPERATUR



Reed Sensor detects the presence of the ferromagnetic steel container which acts as a magnetic shunt. If the GPS unit is removed from container the reed switch contacts close, activating the electronic system to alarm.

STEEL CONTAINER

