

**MEDER**  
electronic

*Products for  
Tomorrow...*



# PRODUKTÜBERSICHT

**Reed Relais** · **Reed Sensoren** · **Reed Schalter**

[www.meder.com](http://www.meder.com)

**Auswahlhilfe**

Im folgenden Abschnitt stellen wir unsere Standard-Reedprodukte und ihre Spezifikationen in Übersichtsform dar. Diese Produkte repräsentieren nur einen kleinen Teil des Angebots von MEDER, geben aber einen guten Eindruck unserer gesamten Möglichkeiten. Die meisten unserer Reedprodukte werden kundenspezifisch entworfen. Wenn ein bestehendes Produkt nicht ganz mit Ihren Bedürfnissen übereinstimmt, kontaktieren Sie uns bitte. Gemeinsam mit unseren Applikationsingenieuren finden wir eine Lösung.

Beim Durchsehen dieser Auswahlhilfe werden Sie schnell und leicht ein bestimmtes Produkt eingrenzen können, welches Ihren Erfordernissen entspricht. Informationen zu den aktuellsten Spezifikationen und Produkten können Sie immer bei Ihrem nächsten Verkaufsbüro einholen, oder Sie besuchen unsere Website unter [www.meder.com](http://www.meder.com). MEDER electronic behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen und / oder Änderungen an den Produkten, technischen Spezifikationen und Produktförderungen vorzunehmen, die in dieser Publikation beschrieben sind. Bitte beachten Sie, dass die Größe der Bilder nicht den wahren Verhältnissen entspricht.

**Bestellinformation**

Bestellen bei MEDER electronic ist einfach und bequem! Für telefonische Bestellungen rufen Sie bitte einen unserer autorisierten Handelsvertreter von der „Kontakt“-Liste auf unserer Homepage [www.meder.com](http://www.meder.com) an.

**Firmenporträt**

MEDER electronic ist ein profitables, hochinnovatives Unternehmen, führend im Markt der Reed-Technologie. Wir produzieren eine breite Palette an Reed Relais, Reed Sensoren und Reed Schalter für viele Applikationen.

Die MEDER electronic AG wurde 1981 von Bernhard Meder in Singen, Deutschland, gegründet. Aufgrund der soliden finanziellen Lage konnte jede Expansion und neue Produktentwicklung durch betriebsinterne Finanzierung verwirklicht werden.

Basis unserer Produkte ist der Reed Schalter, teilweise aus eigener Fertigung in Thüringen. Unsere Kernkompetenzen liegen in stark ausgeprägtem Ingenieurs- und Applikationswissen, modernen Produktionsstätten mit hoher Qualität und rentabler Produktion, in unserem starken Verkaufs- und Marketingteam sowie kundenspezifischen Produktentwick-

lungen. Langjährige Erfahrung, unser technisches Wissen und gut ausgebildete Mitarbeiter gewährleisten kompetenten Service mit vorbildlicher Qualität. Unsere Produkte werden in allen bedeutenden Marktsegmenten eingesetzt: Industrieanwendungen, Telekommunikation, Messgeräte-markt, Alarmtechnik, Hausgerätetechnik, Automobilindustrie und Medizintechnik.

**Progressivität**

Wir nutzen die Chance des Fortschritts, um uns weiterzuentwickeln. Dabei liegt unser Schwerpunkt auf einer zukunftsorientierten Entwicklung neuer Produkte und Serviceangebote durch Leistung und Engagement.

Diese Grundsätze werden von unserem Qualitäts- und Umweltmanagementsystem getragen, welches auf den Vorgaben nach DIN EN ISO 9001:2008, TS16949:2005 und DIN EN ISO14001:2005 basiert. Viele unserer Produkte sind UL, CSA, VDE, ATEX oder EN60950 zertifiziert. Alle MEDER electronic Fertigungswerke sind ISO 9001:2008 und einige TS16949:2005 und DIN EN ISO14001:2005 zertifiziert. Unser System, das die Organisation, Struktur und Abläufe unseres Unternehmens regelt, soll uns bei der Umsetzung unserer Leitprinzipien unterstützen und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess durch die Anwendung des PDCA (plan-do-check-act) Standardisierungskreislaufs gewährleisten.

**Toleranzen**

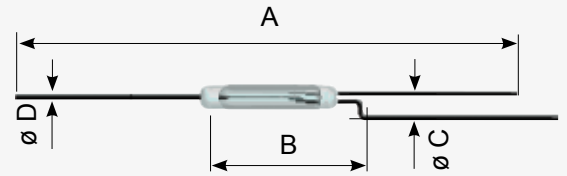
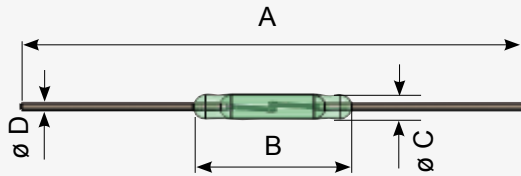
Die Toleranzen bei allgemeinen Maßangaben liegen bei +/- 0,25mm. Die Abmessungen von Rasterangaben sind +/- 0,1mm, wenn nicht anders spezifiziert.

**Mini-Glossar**

Amperewindung (AW, AT) ist die Bezeichnung für die magnetische Empfindlichkeit eines Reed Schalters oder Reed Sensors.

- Form A = geöffnet in Ruhestellung (N. O.)
- Form B = geschlossen in Ruhestellung (N.C.)
- Form C = Wechsler (S.P.D.T.)
- Form E = Bistabil

Für das komplette Glossar, besuchen Sie unsere Website: [www.meder.com](http://www.meder.com)



SCHALTER	KSK-1A04	KSK-1A35-...	KSK-1A35/1	KSK-1A41-...	KSK-1A46-...
<b>Abmessungen in mm</b>	A - 30 B - 3.95 C - 1.5 D - 0.6	A - 34.5 B - 10.5 C - 2.1 D - 1.2 flach	A - 34.5 B - 10.5 C - 2.1 D - 1.2 flach	A - 56.7 B - 14.0 C - 2.2 D - 0.5	A - 44.1 B - 12.0 C - 2.0 D - 0.5
<b>Spezifikationen</b>		*	*		*
Kontaktform	1A	1A	1A	1A	1A
Nennleistung (W)	1	20	10	16	10
Schaltspannung (VDC)	6	200	350	200	200
Schaltstrom (A)	0.3	1.0	1.25	0.5	0.5


SCHALTER	KSK-1A52-...	KSK-1A53-...	KSK-1A54-...	KSK-1A55-...	KSK-1A66-...
<b>Abmessungen in mm</b>	A - 55.2 B - 21.0 C - 2.75 D - 0.6	A - 55 B - 20.5 C - 2.8 D - 0.6	A - 81.6 B - 53.4 C - 5.4 D - 1.3	A - 43.9 B - 16.5 C - 2.8 D - 0.6	A - 44.1 B - 14.0 C - 2.2 D - 0.5
<b>Spezifikationen</b>					*
Kontaktform	1A	1A	1A	1A	1A
Nennleistung (W)	50	10	25	50	10
Schaltspannung (VDC)	350	220	500	200	200
Schaltstrom (A)	0.7	1.0	1.5	0.5	0.5

SCHALTER	KSK-1A69-...	KSK-1A76/2	KSK-1A80-...	KSK-1A83-...	KSK-1A85-...
<b>Abmessungen in mm</b>	A - 81.6 B - 53.4 C - 5.4 D - 2.49 flach	A - 83.4 B - 50.8 C - 5.2 D - 2.5	A - 35.6 B - 7.0 C - 1.8 D - 0.3	A - 81.6 B - 53.4 C - 5.4 D - 2.49 flach	A - 55.5 B - 21.0 C - 2.75 D - 0.6
<b>Spezifikationen</b>			*		
Kontaktform	1A	1A	1A	1A	1A
Nennleistung (W)	50	120	10	50	100
Schaltspannung (VDC)	10 k	300	170	7500	1000
Schaltstrom (A)	3.0	3.0	0.25	3.0	1.0

SCHALTER	KSK-1A87-...	KSK-1C90U-...	KSK-1C90F-...	
<b>Abmessungen in mm</b>	A - 35.5 B - 10.0 C - 2.0 D - 0.4	A - 56.1 B - 14.0 C - 2.54 D - 0.5	A - 54.5 B - 14.0 C - 2.54 D - 0.5	
<b>Spezifikationen</b>	*	**	***	
Kontaktform	1A	1C	1C	* Meist verwendete Typen
Nennleistung (W)	10	10	10	** NC-Paddel gerade
Schaltspannung (VDC)	200	175	175	*** NC-Paddel abgewinkelt
Schaltstrom (A)	0.5	1.0	1.0	




## REED RELAIS

Bauform	Universale Reed Relais			
				
<b>Serie</b>	<b>BE</b>	<b>CRR</b>	<b>DIL</b>	<b>DIP</b>
<b>Beschreibung</b>	Reed Relais für alle Fälle	SMD-Miniatur-Reed Relais auf Keramikbasis	Vergossenes Reed Relais mit vielen möglichen Anschlussbelegungen	Umpresste Standard DIP-Reed Relais
<b>Abmessungen in mm</b>	Plastik      Metall L - 33      L - 32.4 B - 10 - 15.3    B - 9.5 - 14.6 H - 10      H - 10	L - 8.6 B - 4.4 H - 3.4 (1A) H - 3.9 (1B, mit BGA)	L - 20.1 B - 10.2 H - 10.2	L - 19.3 B - 6.4 H - 5.1 (1A) H - 7.5 (1B, 1C, 2A)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonderspulen möglich</li> <li>- Bis zu 5 Schließern in einem Gehäuse</li> <li>- Bistabile Ausführungen</li> <li>- 4.5 kVDC Spannungsfestigkeit Spule-Kontakt</li> <li>- Grosse Luft/Kriechstrecke &gt; 32 mm</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keramik gemoldetes Gehäuse</li> <li>- Weltweit kleinstes Reed Relais</li> <li>- SMD Version</li> <li>- Mit und ohne BGA (Ball Grid Arrays) lieferbar</li> <li>- Interner magnetischer Schirm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4A (Schließer) verfügbar</li> <li>- Magnetische Abschirmung verfügbar</li> <li>- Spannungsfestigkeit Spule - Kontakt bis 4.25 kVDC</li> <li>- Schleifenstromrelais mit Ansprechstrom &lt; 15mA</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardisierte Pin-Belegung</li> <li>- kVDC für Belegung 13</li> <li>- Hohe Spulenwiderstände möglich</li> <li>- Magnetische Abschirmkappe verfügbar</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> </ul>
<b>Zulassung</b>		UL	UL	UL
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Medizintechnik</li> <li>- Test/Messgerätetechnik</li> <li>- Allgemeine Industrie-elektronik</li> <li>- Datenlogger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Mess- und Regeltechnik</li> <li>- Medizintechnik</li> <li>- ATE (IC-Tester)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Test/Messgerätetechnik</li> <li>- Allgemeine Industrie-elektronik</li> <li>- Batteriebetriebene Geräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test/Messgerätetechnik</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Alarmtechnik</li> <li>- Industrieelektronik</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Spulenspannung (VDC)	5, 12, 24	3, 5	5, 12, 24	5, 12, 15, 24
Spulenwiderstand (Ohm)	500 - 8000	70 - 150	500 - 10000	500 - 2000
Kontaktform	1 od. 2 (A,B,C,E) 3A, 4A, 5A	1A, 1B	1A, 1B, 1C, 2A, 2C, 3A, 4A	1A, 1B, 1C, 2A
Nennleistung max. (W)	100	10	15	15
Schaltspannung max. (VDC)	1000	170	500	500
Schaltstrom max. (A)	1.0	0.5	1.0	1.0
Transportstrom max. (A)	2.5	0.5	1.25	1.25
Durchbruchspannung max. (VDC)	4000	210	1500	1500



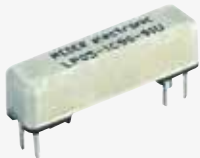

Bauform	Universale Reed Relais			Thermospannungsarm
				
<b>Serie</b>	<b>MS</b>	<b>SIL</b>	<b>UMS</b>	<b>BTS / BT</b>
<b>Beschreibung</b>	Mikro SIL Reed Relais	Reed Relais mit Single-in-Line Pinning	Ultra Mini SIL Reed Relais	Thermospannungsarme Reed Relais
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 15.11 - 15.2 B - 3.9 H - 6.8 (1A) H - 8.8 (2A)	L - 19.8 B - 5.1 H - 7.8	L - 6.8 B - 3.6 H - 9.5	L - 30.5 - 32.5 B - 12.1 - 12.7 H - 10.0 - 16.5
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabil gemoldete Ausführung</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> <li>- Standardmäßig mit internem magnetischen Schirm</li> <li>- Option mit hohem Spulenwiderstand</li> <li>- 2A (Schließer) verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannungsfestigkeit Spule - Kontakt bis 4,25 kVDC möglich</li> <li>- Mit Kontaktform B (Öffner) verfügbar</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> <li>- Koaxialschirm mit 2 - 50 Ohm Impedanz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit interner Diode</li> <li>- Stabil gemoldete Ausführung</li> <li>- AECQ 200 Qualifizierung</li> <li>- Standardmäßig mit internem magnetischen Schirm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Form A Schalter</li> <li>- Extrem niedrige Thermospannung</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	UL	UL	UL	
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mess- und Regeltechnik</li> <li>- ATE (IC-Tester)</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Alarmtechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATE (IC-Tester)</li> <li>- Hochspannungskabeltester</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Alarmtechnik</li> <li>- Mess- und Regeltechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATE (IC-Tester)</li> <li>- PCB Tester</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Mess- und Regeltechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test-, Mess- und Kontrolltechnik</li> <li>- Messgeräte mit hoher Genauigkeit</li> <li>- Datenlogger</li> <li>- Digitalvoltmeter</li> <li>- Temperaturmessung/Scanner</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Spulenspannung (VDC)	5, 12	3, 5, 12, 15, 24	5	5, 12, 24
Spulenwiderstand (Ohm)	280 - 700	80 - 2000	400	350 - 5000
Kontaktform	1A, 1B, 2A	1A, 1B, 1C	1A	2A
Nennleistung max. (W)	10	50	10	100
Schaltspannung max. (VDC)	200	500	170	1000
Schaltstrom max. (A)	0.5	2	0.5	1
Transportstrom max. (A)	1.0	2	1	2.5
Durchbruchspannung max. (VDC)	225	1500	210	1500

## REED RELAIS

Bauform	Hochspannung			
				
<b>Serie</b>	<b>H</b>	<b>HE</b>	<b>HM</b>	<b>KT</b>
<b>Beschreibung</b>	Hochspannungs Reed Relais	Hochspannungs Reed Relais für Printplattenmontage oder mit Kabelanschluss	Hochspannungs Reed Relais für Printplattenmontage oder mit Kabelanschluss	Gemoldetes Hochspannungs Reed Relais
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 29.1 B - 18.0 H - 30.0	L - 65.0 B - 14.5 (1A) B - 22.7 (2A, 1B) H - 15.8	L - 68.0 B - 19 H - 19.8	L - 30.0 B - 11.0 H - 9.0
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Als Form A und Form B Kontakt verfügbar</li> <li>- Schaltspannung bis 10 kVDC</li> <li>- Isolationswiderstand <math>10^{12}</math> Ohm Spule- Kontakt</li> <li>- Durchbruchspannung bis 15 kVDC</li> <li>- Kabelanschlüsse Spule</li> <li>- Montage mit M4 Gewinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaltleistung bis 250 Watt</li> <li>- Verschiedene Rasterbelegungen möglich</li> <li>- Bei Ausführungen mit Hochspannungskabel verschiedene Kabellängen möglich</li> <li>- Luft- Kriechstrecken Spule-Kontakt &gt; 26 mm möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Rasterbelegungen möglich</li> <li>- Bei Ausführungen mit Hochspannungskabel verschiedene Kabellängen möglich</li> <li>- Luft- Kriechstrecken Spule-Kontakt &gt; 32 mm möglich</li> <li>- Bistabile Ausführung verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Als SMD oder THT erhältlich</li> <li>- Interne Löschdiode verfügbar</li> <li>- Stabile gemoldete Ausführung</li> <li>- Hoher Isolationswiderstand</li> <li>- AECQ 200 Qualifizierung</li> </ul>
<b>Zulassung</b>				UL
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungsprüfgeräte</li> <li>- Kabeltester</li> <li>- Hochfrequenz Chirurgie</li> <li>- Defibrillatoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungsprüfgeräte</li> <li>- Kabeltester</li> <li>- Hochfrequenz Chirurgie</li> <li>- Defibrillatoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungsprüfgeräte</li> <li>- Kabeltester</li> <li>- Hochfrequenz Chirurgie</li> <li>- Defibrillatoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungssystem</li> <li>- Solarbranche</li> <li>- Isolationsüberwachung</li> <li>- Elektromobilität</li> <li>- Batteriemangement</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Spulenspannung (VDC)	12, 24	5, 12, 24	5, 12, 24	5, 12, 24
Spulenwiderstand (Ohm)	40 - 700	50 - 1500	10 - 1650	100 - 2700
Kontaktform	1A, 1B	1A, 1B, 2A	1A, 1B, 1E	1A
Nennleistung max. (W)	50	250	100	100
Schaltspannung max. (VDC)	10000	10000	10000	10000
Schaltstrom max. (A)	3.0	3.0	3.0	1
Transportstrom max. (A)	5.0	5.0	5.0	2.5
Durchbruchspannung max. (VDC)	15000	10000	15000	5000

Bauform	Hochspannung		Hoher Isolationswiderstand
			
<b>Serie</b>	<b>LI</b>	<b>SIL HV</b>	<b>HI</b>
<b>Beschreibung</b>	Hochspannungs Reed Relais für Printplattenmontage	Hochspannungs Reed Relais in Single-In-Line Design	Reed Relais für höchste Isolieransprüche
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 30.0 B - 10.0 H - 10.4	L - 24.1 - 29.0 B - 6.4 H - 8.1 - 8.9	L - 28.0 B - 7.5 H - 7.9
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Spulenwiderstände möglich</li> <li>- Isolationsspannung Spule - Kontakt bis 7 kVDC möglich</li> <li>- Platzsparende Bauform</li> <li>- Isolationswiderstand &gt; 10<sup>13</sup> Ohm</li> <li>- Durchbruchspannung bis 5 kVDC</li> <li>- AECQ 200 Qualifizierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolationsspannung Spule-Kontakt bis 4 kVDC</li> <li>- Platzsparende Bauform</li> <li>- Isolationswiderstand &gt; 5 x 10<sup>13</sup> Ohm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Isolationswiderstände Spule/Kontakt bis 10<sup>13</sup> Ohm</li> <li>- Kontakt - Kontakt bis 10<sup>14</sup> Ohm</li> <li>- Sehr hohe Luft- und Kriechstrecke</li> </ul>
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungssysteme</li> <li>- Kabel- und Schaltkreistester</li> <li>- Batteriegespeiste Hochspannungstester</li> <li>- Grüne Technologie</li> <li>- Isolationsüberwachung</li> <li>- Batteriemangement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungssysteme</li> <li>- Kabel- und Schaltkreistester</li> <li>- Batteriegespeiste Hochspannungstester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testsysteme</li> <li>- Medizintechnik</li> <li>- Mess- und Regeltechnik</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>			
Spulenspannung (VDC)	5, 12, 24	5, 12	5, 12
Spulenwiderstand (Ohm)	200 - 3600	150 - 220	140 - 900
Kontaktform	1A	1A	1A
Nennleistung max. (W)	100	100	100
Schaltspannung max. (VDC)	1000	1000	1000
Schaltstrom max. (A)	1.0	1.0	1.0
Transportstrom max. (A)	2.5	2.5	2.5
Durchbruchspannung max. (VDC)	5000	2000 - 4000	3000





**REED RELAIS**

Bauform	Hochfrequenz			
				
<b>Serie</b>	<b>CRF</b>	<b>HF</b>	<b>LP</b>	<b>SIL HF</b>
<b>Beschreibung</b>	7 GHz Hochfrequenz SMD Reed Relais	Hochspannungs-/ Hochfrequenz- Reed Relais	Miniatur-Reed Relais für HF-Signale bis 1 GHz	Hochfrequenz SIL-Reed Relais
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 8.6 B - 4.4 H - 3.4 (1A) H - 3.9 (1B)	L - 53.7 B - 19.0 H - 20.0	L - 20.4 B - 5.1 H - 5.8	L - 19.8 B - 5.1 H - 7.8
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keramikgemoldetes Gehäuse</li> <li>- Weltweit kleinstes Reed Relais</li> <li>- Mit und ohne BGA (Ball Grid Arrays) lieferbar</li> <li>- Interner magnetischer Schirm</li> <li>- Isolationswiderstand typ. 10<sup>14</sup> Ohm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktform 1A oder 1B</li> <li>- Andere Rasterbelegung möglich</li> <li>- Elektrostatische und mechanische Abschirmung</li> <li>- Signalübertragung bis 30 MHz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmale Bauform</li> <li>- Metallgehäuse als magnetischer Schirm</li> <li>- Koaxialschirm für 50 Ohm Impedanz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koaxialschirm mit Z=50 Ohm Impedanz</li> <li>- Signalübertragung bis 1.5 GHz</li> <li>- Interne Löschiode verfügbar</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	UL			UL
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antennensysteme</li> <li>- ATE (IC-Tester)</li> <li>- Schnelle Oszilloskope</li> <li>- Wafer Tester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochfrequenztechnik</li> <li>- Antennenanpaßgeräte</li> <li>- Sende- und Empfangssysteme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikationssysteme</li> <li>- Antennensysteme</li> <li>- ATE (IC-Tester)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochspannungskabeltester</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Alarmtechnik</li> <li>- Meß- und Regeltechnik</li> <li>- ATE (IC-Tester)</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Spulenspannung (VDC)	3, 5	12, 24	5, 12	5, 12
Spulenwiderstand (Ohm)	70 - 150	250 - 1000	230 - 950	500 - 1000
Kontaktform	1A, 1B	1A, 1B	1A, 1C	1A
Nennleistung max. (W)	10	25	10	15
Schaltspannung max. (VDC)	170	500	200	200
Schaltstrom max. (A)	0.5	1.5 RF	0.5	1.0
Transportstrom max. (A)	0.5	5.0	1.0	1.25
Durchbruchspannung max. (VDC)	210	9000	225	250

Bauform	Relais Module				
					
<b>Serie</b>	RM05-4-BV10500	RM05-4A	RM05-6A	RM05-4-BV10641	RM05-8A
<b>Beschreibung</b>	Flaches Relais Modul mit 4/4 Ein- und Ausgängen	Flaches Relais Modul mit 4/2, 4/4 Ein- und Ausgängen	Flaches Relais Modul mit 4/1 Ein- und Ausgang	Steckbares 4 poliges Relais Modul mit integrierter Stiftleiste 1.27mm	Steckbares Modul mit digitalem 8 Bit Eingang, 2 Ausgangsmatrix
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 13.0 B - 12.0 H - 3.5	L - 16.0 B - 11.2 H - 4.0	L - 16.0 B - 20.0 H - 3.9	L - 22.5 B - 12.7 H - 4.5	L - 38.5 B - 7.6 H - 15.3
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FR-4/Thermoset umpresstes Bauteil</li> <li>- Das SMD Design mit Lötkegeln garantiert ein sicheres Kontaktieren aller Anschlussflächen</li> <li>- Kurze Signalwege speziell für HF</li> <li>- Standard mit BGA (Ball Grid Array = Lötkegeln)</li> <li>- Flache Bauform</li> <li>- Interne magnetische Abschirmung</li> <li>- Vergoldete interne Verbindungen für hohe Signalleiteigenschaften</li> <li>- Typische Isolationsfestigkeit von 10<sup>14</sup> Ohm</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montage auf Steckerbuchse 1,27mm</li> <li>- Zum einfachen Austausch</li> <li>- Kurze Signalwege speziell für HF</li> <li>- Flache Bauform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spart zusätzliche externe Ansteuer-elektronik</li> <li>- Bestückungszeit wird verkürzt (8 in 1)</li> <li>- Reduzierte Anzahl von Datenleitungen durch serielle Ansteuerung</li> </ul>
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test- und Messgeräte</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Hochfrequenzanwendungen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test- und Messgeräte</li> <li>- Schaltungen mit gemischten Signalen</li> <li>- Hochfrequenzanwendungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test- und Messgeräte</li> <li>- Telekommunikation</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>					
Spulenspannung (VDC)	5	5	5	5	5
Spulenwiderstand (Ohm)	185	185	185	185	500
Kontaktform	4 A	2A+2B, 4A, 2B	6 A	4 A	8 A (2C, Matrix)
Nennleistung max. (W)	10	10	10	10	10
Schaltspannung max. (VDC)	170	170	170	100	125
Schaltstrom max. (A)	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
Transportstrom max. (A)	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5
Durchbruchspannung max. (VDC)	210	210	210	210	200

## OPTOKOPPLER

Bauform	Optokoppler			
				
Serie	522-03-i	525- / 535	567-70-1-i	575
Beschreibung	Platzoptimierte Opto-Koppler-Generation in diskreter Bauweise zur Trennung eigensicheren von nicht-eigensicheren Stromkreisen.			Für direkte Ansteuerung mit Wechsellspannung
Abmessungen in mm	L - 16.5 B - 6.6 H - 9.0	L - 19.0 B - 10.0 H - 8.0	L - 19.0 B - 10.0 H - 10.0	L - 19.0 B - 10.0 H - 8.0
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehr geringe Größe</li> <li>- Bis zu 50 kHz Übertragungshäufigkeit</li> <li>- 375 V Spitzenspannung</li> <li>- Transistorausgang</li> <li>- Große Luft-/Kriechstrecken und damit hohe Isolationsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Größe</li> <li>- Polyurethanharzverguss (dauerflexibel)</li> <li>- 375 V Spitzenspannung</li> <li>- LED/Phototransistor</li> <li>- Große Luft-/Kriechstrecken und damit hohe Isolationsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehr kurze Schaltzeit &lt;10µsec</li> <li>- Geringe Größe</li> <li>- Polyurethanharzverguss (dauerflexibel)</li> <li>- 375 V Spitzenspannung</li> <li>- Große Luft-/Kriechstrecken und damit hohe Isolationsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleiner Eingangsstrom &lt; 0,5 mA.</li> <li>- Stoßspannung nach IEC60 6kV (1,2 µsec / 50 µsec)</li> </ul>
Zulassung	ATEX: PTB 01, 2043U	ATEX: PTB 01, 2049U	ATEX: PTB 01, 2042U	
Applikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test und Messgeräte</li> <li>- Regelungstechnik in Bergbau, Chemie und Raffinerien</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heizungssteuerungen</li> <li>- Fernwirktechnik und EVU</li> </ul>
	<p><b>EXPLOSIVE UMGEBUNGEN</b></p> <p>Oftmals werden elektronische Ausrüstungen benötigt, um Schaltfunktionen in potenziell explosiven Umgebungen auszuführen. Um eine mögliche Entzündung mittels eines Funkens oder Lichtbogens in diesen Umgebungen zu verhindern, müssen alle Bestandteile sehr vorsichtig ausgewählt werden. Teile, die diese Voraussetzungen erfüllen, werden im Allgemeinen als „eigensicher“ bezeichnet.</p> <p>Unsere Optokoppler 522-03-i, 525-03-0-i, 535-04-i und 567-70-1-i sind alle bestens für diese Umgebungen geeignet. Weitere Einzelheiten finden sie auf unserer Website.</p>			

Bauform	Für SMD Montage			
				
<b>Serie</b>	<b>MK01</b>	<b>MK15; MK16</b>	<b>MK17</b>	<b>MK22</b>
<b>Beschreibung</b>	Reed Sensoren für SMD Montage	Reed Sensoren für SMD Montage	Reed Sensoren für SMD Montage	Reed Sensoren für SMD Montage
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 18.8 B - 3.7 H - 3.25	MK15 MK16 L - 19.5; 11.5 B - 2.5; 2.3 H - 2.5; 2.3	L - 8.5 B - 2.1 H - 2.1	L - 11.6 B - 2.7 H - 2.3
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Bauhöhe mit max. 3,25 mm</li> <li>- Umspritzter Reed Schalter für besseren mechanischen Schutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optional für "Low-Power" Applikationen</li> <li>- Umspritzter Reed Schalter für besseren mechanischen Schutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 unterschiedliche Lötanschlussformen: gerade, Gull-Wing und J-Lead</li> <li>- Umspritzter Reed Schalter für besseren mechanischen Schutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flache Anschlüsse in drei unterschiedlichen Ausführungen</li> <li>- Umspritzter Reed Schalter für besseren mechanischen Schutz</li> <li>- Einfach zu bestücken</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	UL	UL	UL	UL
<b>Verpackung</b>	Tape & Reel	Tape & Reel	Tape & Reel	Tape & Reel
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Div. Schaltfunktionen in Telekommunikationsbereich</li> <li>- Positionsschalter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Leiterplatten mit vollständiger SMD Bestückung</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Automobil-Einsatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Leiterplatten mit vollständiger SMD Bestückung</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Automobil-Einsatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Leiterplatten mit vollständiger SMD Bestückung</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Automobil-Einsatz</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Kontaktform	1A, 1B, 1C	1A; 1B (MK15)	1A	1A
Schaltleistung max. (W)	10	10	10	20
Schaltspannung max. (VDC)	200	200	100	200
Schaltstrom max. (A)	0.5	0.5	0.5	1.0
Transportstrom max. (A)	1.25	1.0	0.5	1.25
Empfindlichkeitsbereich (AW)	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 40	10 bis 30

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

**REED SENSOREN**

Bauform	Für SMD Montage			Steckbar
				
Serie	<b>MK23</b>	<b>MK24</b>	<b>MMS</b>	<b>MK09</b>
Beschreibung	Offene Reed Sensoren für SMD Montage	Miniatur SMD Reed Sensoren	Mikro-Miniatur SMD Reed Sensoren	Reed Sensor in Hirschmannstecker für Befestigungsschrauben M3
Abmessungen in mm	L - 7.0 - 21.0 Ø - 1.8 - 2.8 H - 1.9 - 2.5	L - 5.0 B - 2.2 H - 1.7 / 2.5 (B)	L - 2.8 B - 2.1 H - 1.4	L - 30.0 B - 30.0 H - 10.4
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 unterschiedliche Lötanschlussformen; flach/gerade, flach/gebogen (Gull-Wing), flach/gebogen (J-Lead), sowie rund/gebogen</li> <li>- Unterschiedliche Pad Layouts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei magnetische Empfindlichkeitsklassen möglich</li> <li>- Mikro-Miniature Bauform</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrem geringe Baugröße</li> <li>- Schalten von Low-Level-Lasten (max. 3 VDC)</li> <li>- 10<sup>9</sup> Ohm Isolationswiderstand über Kontakt</li> <li>- Empfindlich auf statische Ladungen</li> <li>- Hohe Schockbeständigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetisch betätigter Reed Schalter</li> <li>- Kann direkt auf eine plane Fläche aufgeschraubt werden</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> </ul>
Zulassung	UL verfügbar			UL
Verpackung	Tape & Reel	Tape & Reel	Tray	
Applikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automobil-Industrie</li> <li>- Computer</li> <li>- Hausgeräte</li> <li>- Sicherheitstechnik</li> <li>- Medizintechnik</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Messgeräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Leiterplatten mit vollständiger SMD Bestückung</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Automobil-Einsatz</li> <li>- Rauchmelder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medizintechnik wie Herzschrittmacher, Kamera-pille, Insulinpumpen etc.</li> <li>- Telekommunikation</li> <li>- Einsetzbar in CMOS-Technik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschmutzungsanzeiger von Luftfiltern</li> <li>- Luftbefeuchter, Klimaanlage</li> <li>- Pneumatik- und Hydraulikzylinder</li> <li>- Maschinenbau</li> </ul>
Spezifikationen				
Kontaktform	1A, 1C	1A, 1B	1A	1A, 1B, 1C
Schaltleistung max. (W)	100	3	0.3 mW	100
Schaltspannung max. (VDC)	1000	30	3	1000
Schaltstrom max. (A)	1.0	0.3	100 µA	1.0
Transportstrom max. (A)	2.5	0.5	100 µA	2.5
Empfindlichkeitsbereich (AW)	10 bis 60	5 bis 20	1.8 bis 4.0 mT	10 bis 60

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

Bauform	Für Print Montage		Zylindrisch	
				
<b>Serie</b>	<b>MK02 (Print Version)</b>	<b>MK06</b>	<b>MK03</b>	<b>MK08</b>
<b>Beschreibung</b>	Ferromagnetische Metalldetektoren	Bedrahtete Reed Sensoren für Printmontage	Zylindrische Reed Sensoren	Zylindrische Reed Sensoren
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 24.0 B - 8.5 H - 7.7	L - 12.1 - 22.3 B - 3.3 H - 3.3 - 4.2	L - 25.5 Ø - 5.8	L - 95.5 Ø - 21.5
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Reed Sensor wird durch ein Stück Eisen aktiviert</li> <li>- Kein Magnet nötig</li> <li>- Seitlich aktivierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schließer, Öffner und bistabile Ausführung verfügbar</li> <li>- Direkt auf Platine einsetzbar</li> <li>- Guter mechanischer Kontaktschutz</li> <li>- Diverse Layouts im RM 2.54 verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Gutes Preis/Leistungsverhältnis</li> <li>- Einzellitzen oder Rundkabel</li> <li>- Verschiedene Gehäusefarben und -längen</li> <li>- Diverse Kabel-Steckverbinder-Versionen verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ölfestes Kabel</li> <li>- Arbeitstemperatur - 40° bis 60°</li> <li>- IP65</li> </ul>
<b>Zulassung</b>		UL verfügbar	UL verfügbar	ATEX: KEMA 00, 1112
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endschaltefunktion</li> <li>- Positionskontrolle</li> <li>- Sicherheits- und Alamanwendungen</li> <li>- Feuerschutztüren</li> <li>- Zu/Offen Anzeige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefonschalter</li> <li>- Hausgeräteapplikationen aller Art</li> <li>- Endschalter für kleinste Signalschaltungen</li> <li>- Aufzugtechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endschaltefunktion</li> <li>- Tür- und Fensterkontakt</li> <li>- Sicherheitstechnik</li> <li>- Levelsensoren in Verbindung mit Schwimmermagneten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für Petrochemische Anlagen</li> <li>- Durchflussmesser oder Tachogeber</li> <li>- Im Freien einsetzbar bis -40°C</li> <li>- Geeignet für alle Gefahrenzonen</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Kontaktform	1A	1A, 1B, 1C, 1E	1A, 1B, 1C	1A, 1B
Schaltleistung max. (W)	10	10	10	60
Schaltspannung max. (VDC)	200	170 - 200	400	400
Schaltstrom max. (A)	1.0	0.25 - 1.0	0.5	1.0
Transportstrom max. (A)	100 bis 300	1.25	1.25	2.5
Empfindlichkeitsbereich (AW)	4.5 bis 15 (mm)	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 60

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

**REED SENSOREN**


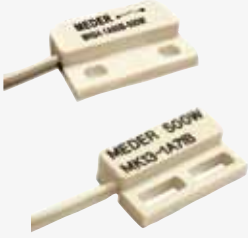
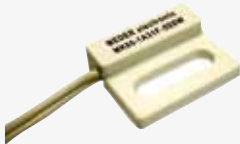

Bauform	Zylindrisch			
				
<b>Serie</b>	<b>MK14</b>	<b>MK18</b>	<b>MK20</b>	<b>MK20/1</b>
<b>Beschreibung</b>	Zylindrische Reed Sensoren	Zylindrische Reed Sensoren	Zylindrische Reed Sensoren	Zylindrische Reed Sensoren
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 25.5 Ø - 4.0	L - 17.0 Ø - 5.0	L - 7.5 Ø - 2.7	L - 10.0 Ø - 3.0
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Kabellängen, Anschlussarten möglich</li> <li>- Miniatur Ausführung mit 4mm Durchmesser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flache Seite kennzeichnet größte magnetische Empfindlichkeit</li> <li>- Kleine Bauform</li> <li>- Unterschiedliche Kabellängen/Anschlussarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleinste verfügbare Ausführung</li> <li>- Flache Seite kennzeichnet maximale magnetische Empfindlichkeit</li> <li>- Verschiedene Kabel-Steckervarianten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flache Seite kennzeichnet maximale magnetische Empfindlichkeit</li> <li>- Verschiedene Kabel-Steckervarianten</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	UL verfügbar	UL verfügbar	UL verfügbar	UL verfügbar
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionserkennung an Zylindern</li> <li>- Endabschaltung an Linearantrieben</li> <li>- Endschalter im Maschinenbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionserkennung an Zylindern</li> <li>- Endabschaltung von Linearantrieben</li> <li>- Tür- und Fensterkontakt</li> <li>- Level-Sensor für Haushaltsgeräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Maschinensicherheit</li> <li>- Überwachungsfunktion</li> <li>- Level Sensor in Verbindung mit Schwimmermagnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Maschinensicherheit</li> <li>- Überwachungsfunktion</li> <li>- Level Sensor in Verbindung mit Schwimmermagnet</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Kontaktform	1A, 1B, 1C	1A	1A	1A
Schaltleistung max. (W)	10	10	3	10
Schaltspannung max. (VDC)	400	200	30	30
Schaltstrom max. (A)	0.5	0.5	0.25	0.25
Transportstrom max. (A)	1.0	1.0	0.5	0.5
Empfindlichkeitsbereich (AW)	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 30	10 bis 60

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.




Bauform	Zylindrisch mit Gewinde			
				
Serie	<b>MK07</b>	<b>MK11 Edelstahl</b>	<b>MK11 Kunststoff</b>	<b>MK11 Messing</b>
Beschreibung	Zylindrische Reed Sensoren mit Gewinde M8	Reed Sensoren mit durchgehendem Gewinde	Reed Sensoren mit durchgehendem Gewinde	Reed Sensoren mit durchgehendem Gewinde
Abmessungen in mm	L - 39.6 Ø - 6.6	L - 25.0 Ø - M5 x 0.5	L - 38.0 Ø - M8 x 1.25	L - 38.0 Ø - M6 - M12
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann direkt in eine Bohrung eingeschraubt werden</li> <li>- Abstand mit Mutter einstellbar</li> <li>- Gut geeignet für Aufzugstechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edelstahlausführung mit Gewinde zur Abstandseinstellung</li> <li>- Diverse Kabel- und Steckerausführungen</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Weitere Gewinde Ausführungen auf Anfrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunststoffausführung mit Gewinde zur Abstandseinstellung</li> <li>- Diverse Kabel- und Steckerausführungen</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messingausführung mit Gewinde zur Abstandseinstellung</li> <li>- Diverse Kabel- und Steckerausführungen</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Weitere Gewinde Ausführungen auf Anfrage</li> </ul>
Zulassung	UL verfügbar	UL verfügbar	UL verfügbar	UL auf Anfrage
Applikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Levelsensoren in Verbindung mit Schwimmermagnet</li> <li>- Aufzugstechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufzugstechnik</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Torüberwachung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufzugstechnik</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Torüberwachung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufzugstechnik</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Torüberwachung</li> </ul>
Spezifikationen				
Kontaktform	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C, 1E	1A, 1B, 1C, 1E
Schaltleistung max. (W)	10	10	100	100
Schaltspannung max. (VDC)	200	200	1000	1000
Schaltstrom max. (A)	0.5	0.5	1.0	1.0
Transportstrom max. (A)	1.5	1.25	2.5	2.5
Empfindlichkeitsbereich (AW)	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 60

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

**REED SENSOREN**






Bauform	Für Schraubbefestigung			
				
Serie	MK02	MK04 MK13	MK05	MK12
Beschreibung	Ferromagnetische Metalldetektoren, für Befestigungsschrauben M3	Reed Sensoren für Befestigungsschrauben M3	Reed Sensor mit ovalem Schlitz für Befestigungsschrauben M5	Reed Sensor für Befestigungsschrauben M4
Abmessungen in mm	L - 32.4 - 46.0 B - 16.7 - 18.35 H - 10.0 - 13.0	L - 23.0 B - 13.9 H - 5.9	L - 23.0 B - 19.7 H - 5.9	L - 32.0 B - 14.9 H - 6.9
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Reed Sensor wird durch ein Stück Eisen aktiviert</li> <li>- Seitlich oder von oben aktivierbar</li> <li>- Auch als normaler Reed Sensor mit Magnetaktivierung lieferbar (Version MK02/4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutes Preis/Leistungsverhältnis</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Einzellitzen oder Rundkabel</li> <li>- Verschiedene Gehäusefarben</li> <li>- Diverse Kabel, Stecker und Kabellängen verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickelt für Schraubbefestigung</li> <li>- Große Auswahl an Kabel- und Steckervarianten</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte mit hoher Schaltleistung erhältlich</li> <li>- Unterschiedliche Kabel, Anschlussarten und Kabellängen möglich</li> </ul>
Zulassung	UL verfügbar	UL verfügbar	UL verfügbar	UL verfügbar
Applikationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endschalterfunktionen</li> <li>- Positionskontrolle</li> <li>- Sicherheits- und Alarmanwendungen</li> <li>- Feuerschutztüren</li> <li>- Zu/Offen-Anzeige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalterfunktion</li> <li>- Tür- und Fensterkontakt</li> <li>- Levelsensoren in Verbindung mit Schwimmermagneten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tür- und Fensterkontakte</li> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Levelsensoren in Verbindung mit Schwimmermagneten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalter</li> <li>- Endabschaltung an Linearantrieben</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Alarmtechnik</li> </ul>
Spezifikationen	<p>Kontaktform: 1A, 1B, 1C</p> <p>Schaltleistung max. (W): 10</p> <p>Schaltspannung max. (VDC): 200</p> <p>Schaltstrom max. (A): 0.5</p> <p>Transportstrom max. (A): 1.25</p> <p>Empfindlichkeitsbereich (AW): 4.5 bis 15 (mm)</p>	<p>Kontaktform: 1A, 1B, 1C</p> <p>Schaltleistung max. (W): 10</p> <p>Schaltspannung max. (VDC): 400</p> <p>Schaltstrom max. (A): 0.5</p> <p>Transportstrom max. (A): 1.25</p> <p>Empfindlichkeitsbereich (AW): 10 bis 60</p>	<p>Kontaktform: 1A, 1B, 1C</p> <p>Schaltleistung max. (W): 10</p> <p>Schaltspannung max. (VDC): 400</p> <p>Schaltstrom max. (A): 0.5</p> <p>Transportstrom max. (A): 1.25</p> <p>Empfindlichkeitsbereich (AW): 10 bis 60</p>	<p>Kontaktform: 1A, 1B, 1C, 1E</p> <p>Schaltleistung max. (W): 100</p> <p>Schaltspannung max. (VDC): 1000</p> <p>Schaltstrom max. (A): 1.0</p> <p>Transportstrom max. (A): 1.25</p> <p>Empfindlichkeitsbereich (AW): 10 bis 60</p>

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

Bauform	Für Schraubbefestigung			Für Frontplatten
				
<b>Serie</b>	<b>MK21</b>	<b>MK26</b>	<b>MK27</b>	<b>MK25</b>
<b>Beschreibung</b>	Reed Sensor für hohe Temperaturen	Reed Sensoren für Befestigungsschrauben M3	Magnetisch betätigter Reed Sensor für extreme Umweltbedingungen	Drucktastenschalter für den Einbau in Frontplatten
<b>Abmessungen in mm</b>	L - 28.6 B - 19.0 H - 6.35	L - 32.0 B - 10.0 H - 6.0	L - 50.0 B - 20.0 H - 10.0	Ø - 40
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte mit hoher Schaltleistung verfügbar</li> <li>- Entwickelt für Temperaturen bis 160 °C (molded version)</li> <li>- Gepreßte Gehäuse</li> <li>- Teflon Kabel</li> <li>- IP67</li> <li>- für Befestigungsschrauben M3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutes Preis/Leistungsverhältnis</li> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Einzellitzen oder Rundkabel</li> <li>- Diverse Kabel, Stecker und Kabellängen verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistungsschalter verfügbar</li> <li>- Hochspannungsversion auf Anfrage</li> <li>- Kabelführung in Metallschutzschlauch</li> <li>- Hohe Schutzklasse min. IP67</li> <li>- Sensor wird im Set mit Magnet geliefert</li> <li>- Große Schaltwege bis zu 40 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berührungsloses Schalten</li> <li>- Schaltzone hermetisch dicht</li> <li>- Einsatztemperatur von -40 bis +60°C</li> <li>- Einfache Montage</li> </ul>
<b>Zulassung</b>	UL verfügbar			ATEX: KEMA 05, 1206 X
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalter bei extremen Umweltbedingungen</li> <li>- Einsatz im Automobilbereich</li> <li>- Tür- und Fensterkontakt</li> <li>- Haushaltsgeräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions- und Endschalterfunktion</li> <li>- Tür- und Fensterkontakt</li> <li>- Levelsensoren in Verbindung mit Schwimmermagneten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tür- und Fensterkontrolle</li> <li>- Positions- und Endschalterfunktion</li> <li>- in öffentlichen Gebäuden</li> <li>- Maschinenbau</li> <li>- Agrartechnik</li> <li>- Nutzfahrzeugtechnik</li> <li>- Bergbau</li> <li>- Baumaschinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industrieanwendungen</li> <li>- Maschinenwahlschalter</li> <li>- Tankanlagen</li> <li>- Petrochemische Anlagen oder explosionsgefährliche Umgebung</li> </ul>
<b>Spezifikationen</b>				
Kontaktform	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C, 1E	1A, 1B, 1C
Schaltleistung max. (W)	10	100	100	10
Schaltspannung max. (VDC)	400	1000	1000	400
Schaltstrom max. (A)	0.5	1.0	1.0	0.5
Transportstrom max. (A)	1.25	1.25	1.25	1.0
Empfindlichkeitsbereich (AW)	10 bis 60	10 bis 60	10 bis 60	-

Geeignete Magnete finden Sie auf Seite 19.

## LEVELSENSOREN





Bauform	Levelsensoren				
					
<b>Serie</b>	<b>LS01</b>	<b>LS02 / LS02-S</b>	<b>LS03</b>	<b>LS04</b>	<b>LS05</b>
<b>Beschreibung</b>	Füllstandsensor mit Magnetschwimmer	Füllstandsensor mit Magnetschwimmer	Füllstandsensor mit Magnetschwimmer	Füllstandsensor mit mehreren Magnetschwimmern	Füllstandsensor mit mehreren Magnetschwimmern
<b>Abmessungen (mm)</b>	L - 42.5	L - 75.0	L - 80.0	L - 100.0 - 280.0	L - 100.0 - 1000.0
<b>Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte mit höherer Schaltleistung verfügbar</li> <li>- IP68 (nur bis Einschraubgewinde)</li> <li>- Werkstoffe: PA, PP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auch als Edelstahl Version erhältlich</li> <li>- Kontakte mit höherer Schaltleistung verfügbar</li> <li>- IP68 (nur bis Einschraubgewinde)</li> <li>- Werkstoffe: PA, PP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte mit höherer Schaltleistung verfügbar</li> <li>- IP68 (nur bis Einschraubgewinde)</li> <li>- Werkstoffe: PA, PP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für senkrechte Montage</li> <li>- Bis zu 5 einzelne Schwimmer können eingebaut werden</li> <li>- Standard ist ein PVC Rundkabel</li> <li>- Schaftlänge 100-250mm möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für senkrechte Montage</li> <li>- Schaftlänge frei wählbar</li> <li>- Steigrohr mit verschiedenem Durchmesser möglich</li> <li>- Standard ist ein PVC Rundkabel</li> <li>- Werkstoffe: Edelstahl</li> </ul>
<b>Applikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behälterüberwachung in Haushaltsgeräten</li> <li>- Automobil, Chemieanlagen, allgemeine Industrie</li> <li>- für Öl und Benzin (PA), für Wasser und Säure (PP)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flüssigkeitsüberwachung in Behältern</li> <li>- Minimum und Maximum Levelkontrolle</li> <li>- Mehrstufige Füllstandsanzeige</li> </ul>	
<b>Spezifikationen</b>					
Kontaktform	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C	1A, 1B, 1C, 1E	1A, 1B, 1C, 1E
Schaltleistung max. (W)	10	100	100	100	100
Schaltspannung max. (DC)	400	400	400	400	400
Schaltstrom max. (A)	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0
Transportstrom max. (A)	1.0	1.25	1.25	1.25	1.25

## MAGNETSCHWIMMER





Material	NBR (Nitrile Butadiene Rubber)		PA (Polyamide)	
				
<b>Serie</b>	MS01-NBR	MS02-NBR	MS01-PA	MS02-PA
<b>Ausser <math>\phi</math> - Inner <math>\phi</math> - H (mm)</b>	24.5 - 8.0 - 19	25.0 - 9.15 - 16.5	23.5 - 8.5 - 19.0	25.0 - 9.15 - 16.55
<b>Merkmale &amp; Applikationen</b>	hohe Beständigkeit gegen Öle, Kraftstoffe und Chemikalien		hohe Steifigkeits-, Festigkeits-, und Zähigkeitswerte	





**MAGNETSCHWIMMER**

Material	PA (Polyamide)	PP (Polypropylene)		
				
Serie	MS07-PA	MS01-PP	MS02-PP	MS03-PP
Ausser ø - Inner ø - H	36.0 - 16.15 - 19.0	23.5 - 8.4 - 19.0	25.2 - 9.15 - 16.55	27.0 - 11.0 - 11.7
Merkmale & Applikationen	hohe Steifigkeits-, Festigkeits-, und Zähigkeitswerte	geeignet für normales und säurehaltiges Wasser bei der Automobilindustrie		

Material	PP (Polypropylene)		V2A (Edelstahl)	
				
Serie	MS04-PP	MS06-PP	MS09-S	MS10-S
Ausser ø - Inner ø - H (mm)	18.5 - 10.2 - 20.0	30.0 - 8.0 - 8.0	24.0 - 9.5 - 24.0	38.3 - 9.5 - 26.3
Merkmale & Applikationen	geeignet für normales und säurehaltiges Wasser bei der Automobilindustrie u. der Lebensmittelindustrie (MS-06 PP)		temperaturbeständig, hohe Stabilität gegen hohen Druck	

**Magnete in Gehäuse**

Typ	M02	M04, M13	M05	M06
				
Abmessungen in mm	L - 32.4 B - 16.7 H - 10.0	L - 23.0 B - 13.9 H - 5.9	L - 23.0 B - 19.4 H - 5.9	L - 12.06 - 22.32 B - 3.3 H - 4.2
Magnetisches Moment x10 <sup>-5</sup> Vs x cm	2.22	2.22	2.22	0.53

Typ	M11 (Edelstahl)	M11 (Kunststoff)	M11 (Messing)	M12	M21
					
Abmessungen in mm	L - 25.0 Ø - M5x0.5	L - 38.0 Ø - M8	L - 38.0 Ø - M12, M10, M8, M6	L - 32.0 B - 14.9 H - 6.9	L - 28.6 B - 6.35 H - 19.0
Magnetisches Moment x10 <sup>-5</sup> Vs x cm	1.8	2.22	2.22	3.8	2.22

**Produktübersicht 8. Edition****Urheberrecht 2011 MEDER electronic.**

Alle Rechte vorbehalten. MEDER electronic ist im Besitz des Urheberrechts für dieses Dokument. Hiermit wird jede Person zur Ansicht, zur Kopie, zum Druck und zur Weiterverteilung dieses Dokuments berechtigt, solange es ausschließlich zu Informationszwecken und zu nichtkommerziellen Zwecken gebraucht wird. Jede Kopie dieses Dokuments und jeder Abschnitt daraus muss den Urheberrechtsvermerk beinhalten.

**Haftungsausschluss:**

Diese Publikation könnte technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler enthalten. Zu den in der Publikation enthaltenen Informationen werden regelmäßig Änderungen vorgenommen. Diese Veränderungen werden in zukünftige Überarbeitungen der Publikation mit einbezogen. MEDER electronic behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an Produkten, technischen Spezifikationen und Produktpromotionen vorzunehmen, die in dieser Publikation beschrieben sind.

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem nächsten Verkaufsbüro in Verbindung oder besuchen Sie unsere Website, um die aktuellsten Informationen zu Spezifikationen und Produkten zu erhalten.

**EUROPA**

MEDER electronic AG  
Deutschland  
info@meder.com

**AMERIKA**

MEDER electronic Inc.  
USA  
salesusa@meder.com

**ASIEN**

MEDER electronic Asia Ltd.  
Hong Kong  
salesasia@meder.com