

Reed Relais für Messdatenerfassung

BESCHREIBUNG

Funktionstester wachsen in ihren Anforderungen an Baugröße, Testpins und Geschwindigkeit. Obgleich die elektronischen Komponenten auf eine Leiterplatte, am Wafer Level oder am Fertigteil montiert sind, um diese zu testen werden Reed Relais benötigt.

RELAIS SERIEN

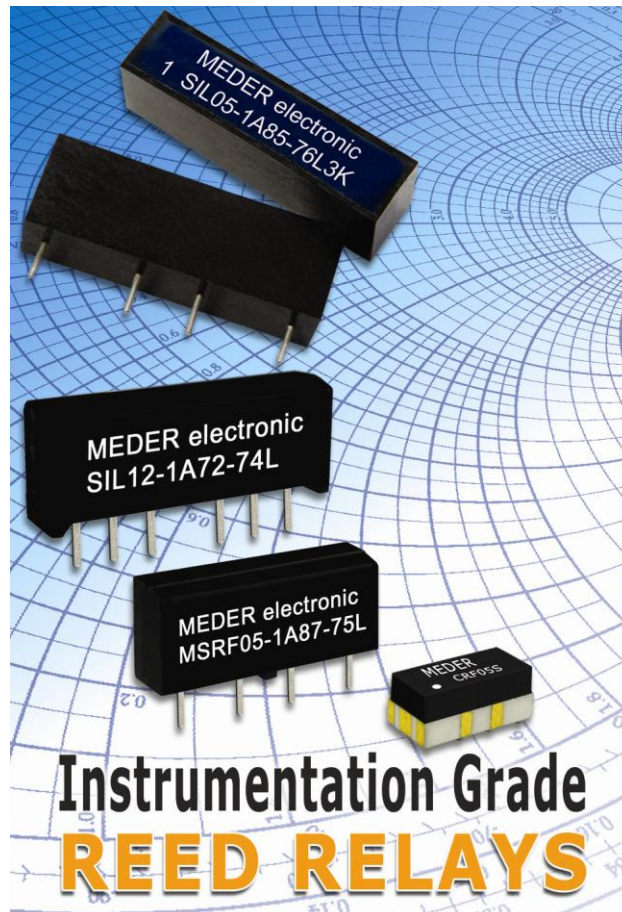
CRF Reed Relais
MS RF Reed Relais
SIL HV Reed Relais
SIL RF Reed Relais

ANWENDUNGEN

Analysegeräte
Automatisierte Prüfgeräte
Batteriebetriebene Geräte
Kabeltester
Leiterplattentester
Hochspannungstester
Industrieanwendungen
Niederspannungsscanner
Medizinisches Equipment
Messgeräte
RF Transmitter
Wafer Tester

MÄRKTE

Telekommunikation
Prüf- und Messtechnik



Reed Technologie bietet einmalige Funktionen...

CR Serie

Das CR Relais ist unser kleinstes, vielseitigstes Reed Relais für Testsysteme. Mit dem CRF Relais können Hochfrequenzsignale bis 7 GHz übertragen werden, begünstigt durch einen internen Koaxialschirm und 50 Ohm Impedanz.

Die Anstiegszeit für digitale Signale ist kleiner 40 psec .

MERKMALE

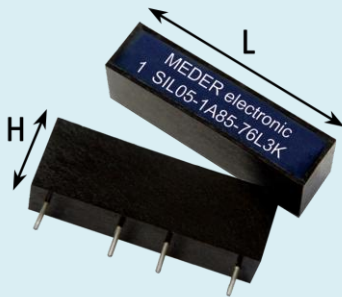
- Fähig bis zu 1 Ampere zu schalten
- Transportstrom bis zu 5 Ampere
- Isolationsspannung bis zu 4k VDC
- Isolationswiderstand 1×10^{14} Ohms
- Millionen von zuverlässigen Schaltspielen
- Niedrige Offset-Spannungen < 1 microvolt
- Kapazität < 0.2 pF
- Schaltsignale DC bis zu 7 GHz
- Schaltspannungen bis zu 1k Volts
- Hermetisch dichte Schalter im vergossenen Gehäuse
- Dynamisch getestete Kontakte

Das flache Keramikgehäuse ist sehr robust und hat einen sehr guten thermischen Ausdehnungskoeffizienten.

Die internen Verbindungen von Spule, Kontakt und Koaxialschirm sind geschweißt, damit ist diese Relais-Serie ideal für die verschiedenen SMD-Lötverfahren geeignet.

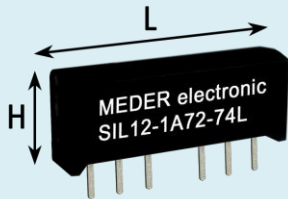
SIL HV Series

L 24.13mm [0.950]
H 8.13mm [0.320]



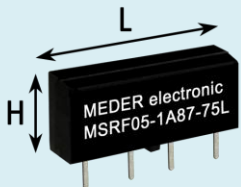
SIL RF Series

L 19.8mm [0.780]
H 7.80mm [0.307]



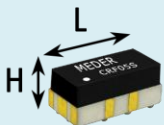
MS RF Series

L 15.20mm [0.598]
H 6.80mm [0.268]



CR Series

L 8.60mm [0.339]
H 3.40mm [0.134]



CR Series

Die CR Relais Serie ist nur 3.4mm hoch und ist daher ideal geeignet für begrenzten Bauraum. Aufgrund des internen magnetischen Schirms ist es möglich die Relais sehr dicht aneinander anzuordnen, ohne das eine magnetische Koppelung zwischen den Relais stattfindet. Dieses ist der Fall wenn Sie eine zwei oder dreidimensionale Relay Matrix entwerfen. Eine BGA Version zur Leiterplattenbestückung ist zusätzlich erhältlich.

SIL HF Serie

Die SIL HF Serie wird in einem Standard SIL Gehäuse geliefert und ist UL zugelassen. Der interne koaxiale Schirm bietet eine Impedanz von 50 Ohm für exzellente HF Eigenschaften zu wirtschaftlichen Preisen.

Diese Relais Serie ist imstande bis zu 15 Watt zu schalten und Spannungen bis 200 Volt bei einer Isolation von 1500 Volt

SIL High Voltage/High Current Series

The SIL High Voltage/High Current Series was designed primarily for use in automatic test systems, testing high power MOS-FETs. These rugged semi conductors have very high initial peak current capability. Having a reed relay that can carry high current pulses for hundreds of millions of operations is a critical requirement. This series can switch up to 1000 volts and carry up to 5 amps for up to 50 milli-second at a consistent repetition rate.

SIL Hochspannungsserie

Mit dem SIL HV Reedrelais können Spannungen bis zu 4kVDC zwischen den Kontakten sowie den Kontakten und der Spule getrennt werden. Die Relais haben standardmäßig ein internes magnetisches Schutzschild zur Abschirmung bei dicht gepackten Matrixanordnungen.

MS RF Serie

Die preiswerte MS Serie ist ein Mini-SIL entwickelt für dicht gepackte Matrixanordnungen für den Einsatz in Leiterplatentestern (PCB).

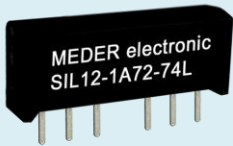
Dieses Relais hat standardmäßig ein internes magnetisches Schutzschild zur Unterstützung der Packungsdichte und zur Vermeidung jeglicher magnetischer Interferenzen zwischen den Relais.

Wegen ihrer relativ geringen Größe und kurzen Signalweg sind die Relais in der Lage Signale bis zu 1 GHz bei Erdung des Anschlussdrahtes der Spule zu transportieren. MS Relais sind geeignet zum Schalten von Nennleistungen bis 10 Watt und einer Spannung von bis zu 200 Volt. Es können Ströme von bis 1A geschaltet werden. Der Transportstrom beträgt 2A.

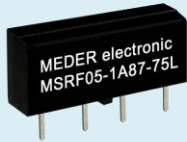
Zusammenfassung

Das Spezifikationen Diagramm auf der folgenden Seite umfasst die hauptsächlichen Parameter. Detaillierte Spezifikationen der einzelnen Relais können Sie auf unserer Webseite einsehen und

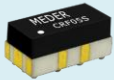
1.5GHz
SIL RF Series



1GHz
MS RF Series



7GHz
CR Series



RELAIS – SERIEN VERGLEICH							
Alle Daten bei 20°C		Relais Serie					Einh.
		CRF	CRR	SIL RF	SIL HV	MS RF	
Größeneigenschaften							
Bauhöhe		3.4	3.4	7.8	8.13	6.8	mm
		0.134	0.134	0.307	0.320	0.268	inches
Gesamtlänge		8.6	8.6	19.8	24.13	15.2	mm
		0.339	0.339	0.780	0.950	0.598	inches
DC Eigenschaften							
Schaltleistung (max.)		10	10	15	10	10	W
Schaltspannung (max.)	DC oder peak AC	170	170	200	1000	200	V
Schaltstrom (max.)	DC oder peak AC	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	A
Transportstrom (max.)	DC oder peak AC	0.5	0.5	1.25	2.5	2.0	A
Impulsstrom 5 ms (max.)	DC oder peak AC	1.0	1.0	2.5	5.0	2.5	A
Isolationswiderstand (typical)	RH 45%	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁴	Ω
Durchbruchspannung (min.)	Über offenen Kontakt	210	210	250	4000	225	VDC
Durchbruchspannung (min.)	Spule - Kontakt	1500	1500	1500	4000	1500	VDC
Thermospannung		1	1	15	20	15	μV
RF Characteristics							
Kapazität	Über offenen Kontakt	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	pF
Kapazität	Kontakt – Spulen und Schild	0.6	0.6	1.5	1.8	1.4	pF
Einfügungsdämpfung * (s.Grafik)	-3dB Ausschaltpunkt	7	2 Λ	1.5	N/A	1.0 Λ	GHz
Isolation * (s. Grafik)	-3dB Ausschaltpunkt	10	15 Λ	14	N/A	18	GHz
VSWR	-3dB Ausschaltpunkt	1.6	1.4 Λ	1.5	N/A	1.35	GHz

** Die angegebenen elektrischen Werte sind maximal Angaben und können beim Einsatz eines empfindlicheren Schalters variieren. Mehr Details erhalten Sie bei unseren Verkaufsbüros.

Besuchen Sie unsere Webseite:

www.meder.com

