

MK24 SMD Reed Sensoren

Beschreibung

Die Sensoren der MK24 Serie sind 5mm Miniatur-, Hochleistungs- Reed Sensoren die besonders für Niedrigstrom-Applikationen geeignet sind.

Eigenschaften

Ultra-Miniatur-Format (5mm)
Luftdicht abgeschlossen
Dynamisch getestete Kontakte
Betriebsoperationen in Millionenhöhe
N.O. (Form A) & N.C. (Form B)
3 SMD Designs
5 verschiedene
Empfindlichkeitsbereiche
Geeignet für Niedrigstrom
Benötigt keinen externen Strom
Tape & Reel Verpackung (IEC 60286-3)
Geeignet für pick and place
RoHS konform

Applikationen

Kontaktlose Sensoren
Niedrigstrom-Miniatur-Geräte
Positionssensor
Grenzschalter
Handgeräte
Mobiltelefone
Notebook Computer
Medizinische Geräte (z.B. Insulinpumpen, Högeräte, Herzschrittmacher)

Märkte

Automobil, Luftfahrt, Marine, Telekommunikation, Sicherheit
Test & Measurement, Household
Medical, Computer



- Ihr Ultra-Miniatur-Format ermöglicht eine hohe Dichte auf der Platine
- Erhältlich als SchlieÙer (Form A) und Öffnerkontakt (Form B)
- 3 verschiedene SMD Designs
- Erhältlich in verschiedenen Empfindlichkeitsbereichen
- Geeignet für Niedrigstrom-Miniatur-Geräte
- Keine externe Stromversorgung erforderlich

Die Sensoren der MK24 Serie erreichen eine Mindestanzahl von 50 Millionen Betriebsoperationen bei 5V, 5mA, 100Hz, bei einer Größe von nur 5mm x 1.8mm x 2.2mm. Trotz Ihrer Ultra-Miniatur-Form zeichnen sich unsere MK24 Sensoren durch ihre robuste Bauweise aus, bestehend aus einem umspritzten Hülle, die den luftdicht umschlossenen 4mm KSK-1A04 Reedschalter enthält. MK24 Sensoren können als Kontrollschalter oder als kontaktlose magnetische Näherungssensoren für Zähl-, Positions-, Grenz- und Füllstandsapplikationen eingesetzt werden. Zusätzlich zu ihrer hohen Leistung und ihrer Miniatur-Größe benötigen die MK24 keinen externen Strom, was sie besonders geeignet macht für Niedrigstrom-Applikationen mit beschränktem Platz, wie beispielsweise in tragbaren medizinischen und elektronischen Geräten.

In der SchlieÙer Version (Form A) haben Sie die Wahl zwischen 3 SMD Designs: Design 1 (ungebogen), Design 2 (nach Gull Wing) und Design 3 (J Lead). Design 2 und 3 sind auch als Öffner (Form B) erhältlich. Die Sensoren der NO (Form A) Version gibt es in 5 magnetischen Empfindlichkeitsbereichen (A, B, C, D, & E), während die Öffner Version (Form B) nur im Empfindlichkeitsbereich B erhältlich ist. Die MK24 SMD Sensoren werden in einer Tape & Reel Verpackung für Pick und Place Automatisierung geliefert. Berücksichtigen Sie die MK24 Reedsensoren auch für Ihr nächstes umweltfreundliches mechatronisches Design.

BESTELLBEISPIEL

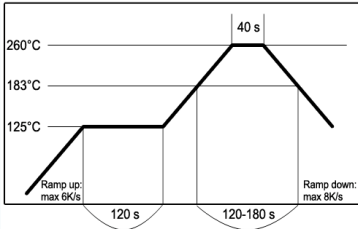
MK24 – B – 2

B ist die Empfindlichkeitsklasse

2 ist das Lead Design

Empfohlenes Lötprofil

Reflow soldering conditions according to JEDEC norm J-STD-020C



Alle Daten bei 20°C	Kontakt Form →	1 Form A (Schließer/Normally Open)					Einh.
		Empfindlichkeitsklasse					
Kontakt Daten	Bedingungen	A	B	C	D	E	
Schaltleistung (max.)	Kombinationen von Schaltspannung und Schaltstrom dürfen die angegebene maximale Schaltleistung nicht übersteigen	1*	3*	3*	3*	3*	W
Schlatspannung (max.)	DC oder peak AC	30	30	30	30	30	V
Schaltstrom (max.)	DC oder peak AC	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	A
Transportstrom (max.)	DC oder peak AC	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	A
Kontaktwiderstand statisch (max.)	Gemessen mit 40% Übererregung Startwert	250	200	200	200	200	mΩ
Isolationswiderstand (min.)	RH <45%, 100V Testspannung	10 ⁹	10 ⁹	10 ⁹	10 ⁹	10 ⁹	Ω
Durchbruchspannung (min.)	Gemäß IEC 255-5	60	100	100	100	100	VDC
Schaltzeit inkl. Prellen (max.)	Gemessen mit 40% Übererregung	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	ms
Abfallszeit (max.)	Ohne Funkenlöschung	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	ms
Kapazität (typ.)	Bei 10 kHz über den Kontakt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	pF
Magnetische Eigenschaften							
Anzug (Testspule MS-150)	Lead Design 1 & 2	22-55	37-71	50-86	61-100	71-114	AT
Anzug (Helmholtz Spule)	Lead Design 1 & 2	1.8-4.5	3.0-5.8	4.1-7.0	5.0-8.2	5.9-9.2	mT
Anzug (Testspule MS-150)	Lead Design 3	23-50	33-67	40-83	46-98	50-112	AT
Anzug (Helmholtz Spule)	Lead Design 3	2.1-5.3	3.3-7.0	4.3-8.6	5.1-10.0	5.8-11.4	mT
Umweltdaten							
Schockfestigkeit (max.)	½ Sinuswelle für 11ms	30	30	30	30	30	g
Vibrationsfestigkeit (max.)	10-1200 Hz	20	20	20	20	20	g
Arbeitstemperatur	10°C/ Minute Änderung	-40 bis zu + 130					°C
Lagertemperatur	10°C/ Minute Änderung	-50 bis zu + 130					°C
Löttemperatur (max.)	Siehe empf. Lötprofil	260	260	260	260	260	°C

* Die elektrischen Angaben sind Maximalwerte und können bei niedriger Empfindlichkeit variieren.

Lead Option-1 (Axial)	Lead Option-2 (Gull Wing)	Lead Option-3 (J Lead)
<p>max. 5 max. 1.7 max. 7.7 0.75±0.05 max. 2.2 RECOMMENDED PAD LAYOUT 8.2 1.3 1.10</p>	<p>max. 6.9 max. 5 max. 1.8 5.4±0.1 0.75±0.05 max. 2.2 RECOMMENDED PAD LAYOUT 7.50 1.3 1.10</p>	<p>max. 5.5 max. 5 max. 1.8 3.64 0.75±0.05 max. 2.2 RECOMMENDED PAD LAYOUT 5.70 1.5 1.40</p>

Fordern Sie jetzt Muster an!

Besuchen Sie uns im Internet:

www.meder.com

BESTELLBEISPIEL

MK24 - B - 2 - OE

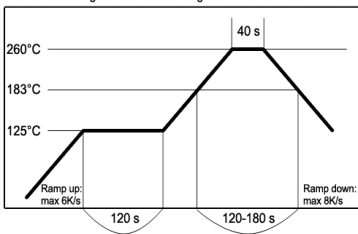
B ist die Empfindlichkeit

2 ist das Lead-Design

OE ist die Öffnerversion (Form B)

Empfohlenes Lötprofil

Reflow soldering conditions according to JEDEC norm J-STD-020C



Fordern Sie jetzt Muster an!

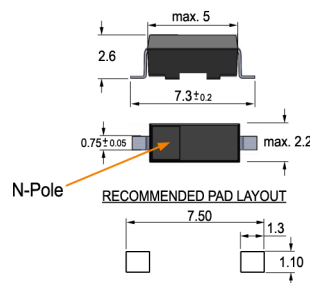
Besuchen Sie uns im Internet:

www.meder.com

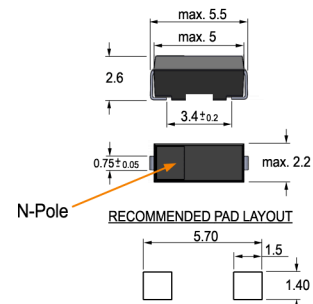
Alle Daten bei 20°C	Kontaktform →	1 Form B (Öffner)				Einh.
		Empfindlichkeit				
Kontaktdaten	Bedingungen	B				
Schaltleistung (max.)	Kombinationen von Schaltspannung und Schaltstrom dürfen die angegebene maximale Schaltleistung nicht übersteigen	3*				W
Schaltspannung (max.)	DC oder peak AC	30				V
Schaltstrom (max.)	DC oder peak AC	0.3				A
Transportstrom (max.)	DC oder peak AC	0.5				A
Kontaktwiderstand statisch (max.)	Gemessen mit 40% Übererregung Startwert	200				mΩ
Isolationswiderstand (min.)	RH <45%, 100V Testspannung	10 ⁹				Ω
Durchbruchspannung (min.)	Gemäß IEC 255-5	100				VDC
Schaltzeit inkl. Prellen (max.)	Gemessen mit 40% Übererregung	0.2				ms
Abfallszeit (max.)	Ohne Funkenlöschung	0.15				ms
Kapazität (typ.)	Bei 10 kHz über den Kontakt	0.1				pF
Magnetische Eigenschaften						
Anzug (Testspule MS-150)	Lead Design 2 & 3	15-30				AT
Umweltdaten						
Schockfestigkeit (max.)	½ Sinuswelle für 11ms	30				g
Vibrationsfestigkeit (max.)	10-1200 Hz	20				g
Arbeitstemperatur	10°C/ Minute Änderung	-40 bis zu + 130				°C
Lagertemperatur	10°C/ Minute Änderung	-50 bis zu + 130				°C
Löttemperatur (max.)	Siehe empf. Lötprofil	260				°C

* Die elektrischen Angaben sind Maximalwerte und können bei niedriger Empfindlichkeit variieren.

Lead Option-2 (Gull Wing)



Lead Option-3 (J Lead)



NOTE: Markierung auf der Oberfläche zeigt den Nordpol des internen Magneten.