

Anforderungen an die Lebensdauer

Lastanforderungen haben einen extrem wichtigen Einfluss auf die mögliche Lebensdauer von Reedschaltern. Viele technische Verbesserungen der letzten Jahre wurden in die Praxis umgesetzt, das Ergebnis kann sich in Form von weitaus größerer Zuverlässigkeit als bisher gekannt sehen lassen.

Reedschalter arbeiten in hermetisch dichter Atmosphäre. Werden Signallasten oder keine Lasten geschaltet, sind Schaltspiele auch über 10^9 hinaus eine erreichbare Größe. Und das Gute daran: die Kontaktwiderstände erhöhen sich dabei nur ganz geringfügig bis gar nicht. Im Gegenteil, wir messen des öfteren sogar einen fallenden Kontaktwiderstand um 5 bis 10 m Ohm.

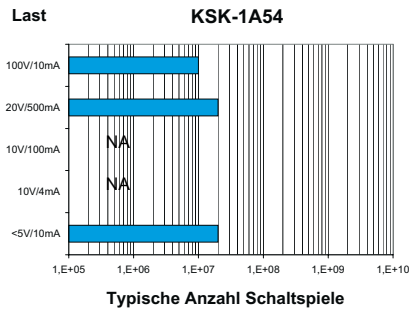
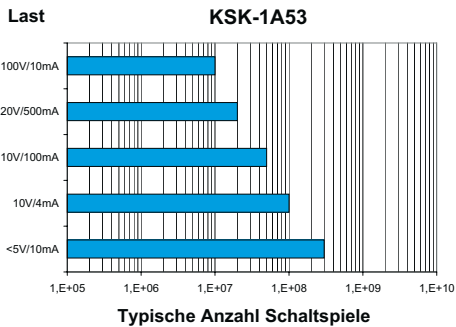
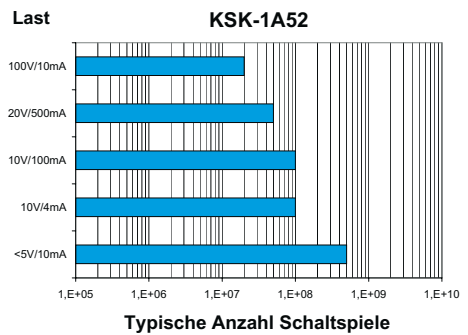
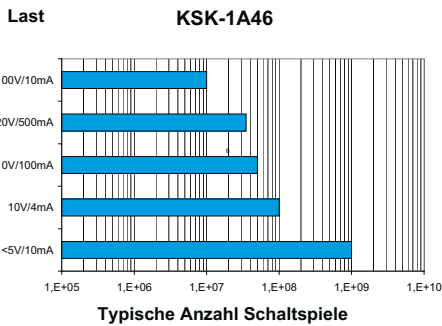
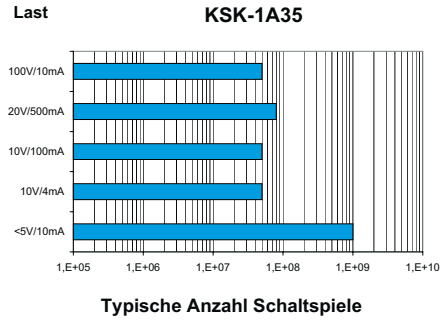
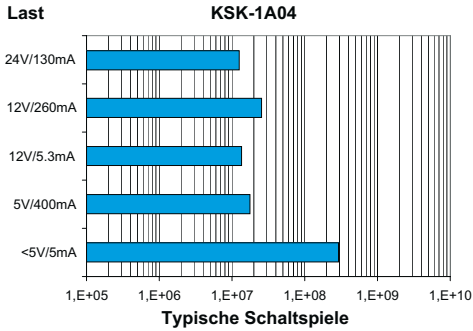
Die Bandbreite der von uns angebotenen Reedschalter kann sich sehen lassen: Glaslängen 4 mm bis 50 mm; Schaltspannungsbereiche von Nanovolt bis 10 KV; Schaltströme Femptoampere bis 5 A. Und dies alles von DC bis 7 GHz. Die Kontaktpaddel sind je nach Ausführung und Anforderung mit Wolfram, Rhodium, Rhutenium oder Iridium beschichtet.

Ein wesentlicher Bestandteil einer optimierten Nutzung des Reedswitchers ist auch dessen Behandlung während der Bearbeitung. Dies haben wir in diesem Buch ausführlich beschrieben. Schalten Sie induktive, kapazitive oder Lampenlasten beachten Sie bitte auch die auf Seite 51 beschriebenen Schutzbeschaltungen.

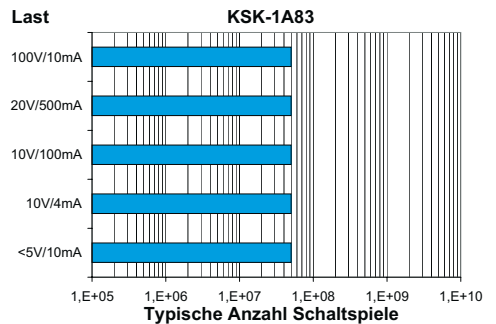
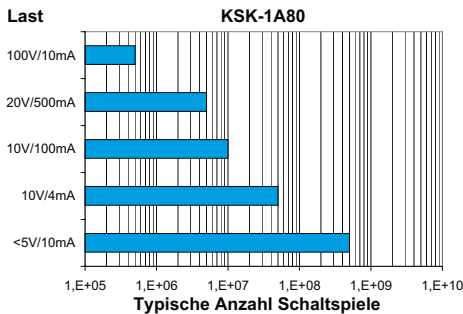
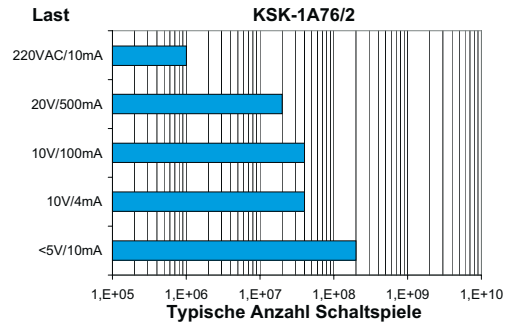
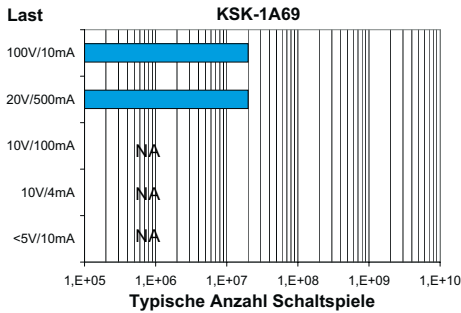
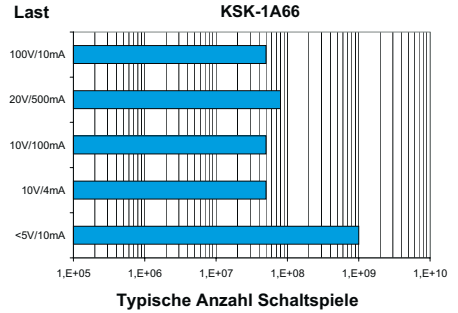
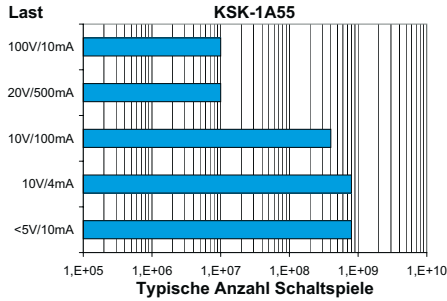
Die nachfolgenden Seiten geben einen schönen Überblick über eine zu erwartende Lebensdauer der diversen Schalter bei unterschiedlichen Schaltlasten. Rückschlüsse bei abweichenden Strömen oder Spannungen sind leider nur bedingt möglich, die Praxis hat es einfach gezeigt: ein Lebensdauertest unter den gegebenen Lasten bietet die größtmögliche Sicherheit und beugt unliebsamen Überraschungen vor. Damit werden alle Faktoren inklusive eventuell vorhandener Störimpulse mit berücksichtigt.

Unsere Applikationsingenieure kennen die Spielregeln und helfen Ihnen bei der Auswahl des richtigen Schaltelementes gerne weiter.

Lebensdauer



Lebensdauer



Lebensdauer

