Aktuelles

Neu im Sortiment: PIC Reed-Schalter und -Sensoren

25-10-2017 07:14 von Gregor A. Ambühl

Nachhaltig und effizient schalten! Reed-Schalter sind perfekt für die grüne Zukunft, sie benötigen keine Stromversorgung.

Dielsdorf, November 2017 (ga). Neu im Portfolio der amelec Electronic sind Reed-Schalter und -Sensoren des Herstellers PIC.

Reedschalter

Bewährte Reedschalter im Glaskörper, kostengünstig und universell. Einzusetzen vom lastlosen Betrieb bis zu einer Schaltleistung von 250 Watt, 5 A Schaltstrom und bis zu 10 kV Schaltspannung. Kundenspezifische Modifikationen wie beschneiden, abwinkeln, für die Leiterplattenbestückung optimieren, und vieles mehr sind verfügbar.

SMD-Reedschalter

Vom kostengünstigen Standard-Schalter im Glas, mit gekürzten Anschlüssen, über Schalter zum "Cutout-Einlegen" bis zu Ultra-Miniatur-Ausführung sind über 20 Modelle in drei Kontaktformen erhältlich.

Reed-Sensoren

Zahlreiche Gehäusevarianten zur einfachen, flexiblen Montage sind lieferbar. Snap-Fit-, Zylinder-, Flach-, Gewinde- oder Bedrahtete-Gehäuse — Sie haben die Wahl.

Reed-Level-Sensoren

Unterschiedlichste Reed-Level-Sensoren für viele Anwendungen sind im umfassenden Angebot von PIC zu finden. Schliesser- und Öffner-Kontakte mit bis zu 50 Watt Schaltleistung und einer Spannungsfestigkeit von 250 VAC decken viele Bereiche ab.

Nachhaltige Sensorik

Reedschalter bestehen nur aus Glas und Metall und sind so einfach zum recyclen wie Flaschen und Dosen. Sie benötigen, im Gegensatz zu aktiver Elektronik, keine eigene Stromversorgung und erwärmen sich praktisch nicht, was Kühlmassnahmen reduziert.
Reedschalter sind ESD unempflindlich und weisen dank hermetischer Abdichtung des Glaskörpers keine Mikroemessionen auf.

Über den Hersteller PIC

Die PIC Proximity Instrumentation Controls Kontakt-bauelemente GmbH - kurz PIC - ist ein mittel-ständisches Unternehmen aus dem Grossraum Nürnberg. Eigene Produktionsstätten in China und der Türkei sichern höchste Qualität in den Produktions-prozessen, Nähe zu Kunden und die Möglichkeit, spezifische Lösungen schnell und effizient zu entwickeln.

Seit vielen Jahren zählt PIC zu den weltweit führenden Anbietern von Reed-Sensorik. Technische Kompetenz, langjährige Erfahrung und innovatives Umsetzen von Kundenwünschen machen PIC zum idealen Partner.

Mehr Informationen zu PIC finden Sie auf der Webseite des Herstellers: pic-gmbh.com oder in unserer Produkte-Rubrik: Reed-Technik.

PIC Kataloge und Informationen zum Download

- neuheitein_pic_web.pdf (564,4 KiB)

- PIC_Folder_DE.pdf (1,3 MiB)
- pic_gmbh_greenline_de.pdf (199,1 KiB)
- anwendungshinweise.pdf (126,8 KiB)
- pic_reedschalter_grundlagen.pdf (144,8 KiB)

Messe Stage 7

02-05-2017 06:58 von Gregor A. Ambühl

Stage 7 - Von Spezialisten für Spezialisten. Am 7. und 8. Juni 2017 in Zürich.

Netzwerkplattform mit Know-How-Transfer

Parallel zur Messe »automation & electronics« in Zürich, feiert in Halle 7 der Netzwerk-Anlass »Stage 7« seine Premiere. Die Halle 7 steht ganz im Zeichen von IoT, Digitalisierung & Elektronik. Ein Wissenstransfer in einem neuen Format, ganz nach dem Messe-Motto »von Spezialisten für Spezialisten« wird geboten.

Referate, Gespräche mit Spezialisten und ungezwungenes Netzwerken - am 7. und 8. Juni in Halle 7 des Messezentrums Zürich. Ein spannender Mix von Ausstellern, welche ihr Fachwissen zu den Themen IoT (Cloud Solutions, Wireless Connectivity, Industrial Security, Energy Harvesting) und Power sowie Elektronik (Electronic Components, Thermal Management, Cooling Solutions, Mechanical Components, Assemblies), zum Besten geben.

Wir laden Sie herzlich ein, uns während der Stage 7 in Zürich zu besuchen und vom Wissen der Spezialisten zu profitieren. Nutzen Sie diesen Link für einen Gratis-Eintritt. Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite der Messe: Stage 7

ICAR erweitert die Zwischenkreis-Kondensatoren Serie LNK

01-11-2016 10:56 von Gregor A. Ambühl

Die seit vielen Jahren bewährte Serie von Zwischenkreis-Kondensatoren, LNK, wird massiv erweitert. Mehr Modelle mit erweiterten Spannungen und Kapazitätswerten sowie zwei neue Gehäuse-Durchmesser stehen zur Verfügung.

Der Folienkondensatoren-Hersteller ICAR erweitert seine bewährte Zwischenkreis-Kondensatoren-Serie LNK. Die Überarbeitung bringt einen erweiterten Spannungsbereich von 450 bis 5'000 Volt DC und mehr Kapazitätswerte zwischen 7,5 - 6'400 µF. Um diese Spannungs- und Kapazitätswerte für viele Anwendungen sowie kompatibel zum Markt anbieten zu können, sind neu Gehäuse mit Durchmessern von 100 und 136 mm verfügbar.

Die Qualität von Folie, Beschichtung, Isolation und der Fertigung generell wurde ebenfalls weiter verbessert. So liegt die Fehlerrate pro tausend Stück (FIT), aktuell bei 100 Exemplaren, bei einer maximalen Hotspot-Temperatur von 70 °C. Die durchschnittliche Lebenserwartung bei diesem Temperaturwert liegt bei mehr als 100'000 Stunden.

Lieferbar ist die Kondensatoren-Serie LNK mit den unterschiedlichsten, für viele Anwendungen passenden Anschluss-Varianten und Gehäusen. Erhältlich sind runde und eckige Gehäuse mit Laschen- oder Flansch-Anschlüssen, Innengewinden oder Schraubanschlüssen.

Über ICAR

ICAR wurde 1946 gegründet und hat seit der Gründung immer wieder mit innovativen Produkten für Aufsehen gesorgt. In den frühen 1960er Jahren startete ICAR als erster Hersteller der Welt mit der Herstellung von metallisierten Polypropylen-Film-Kondensatoren. Anfangs des neuen Jahrtausends brachte ICAR die neuen Zwischenkreis-Kondensatoren Serie LNK auf dem Markt. ICAR fertigt Film-Kondensatoren für unterschiedlichste Anwendungen. Vom Motor-Betriebs-Kondensator über den Blindstrom-Kompensations-Kondensator bis hin zum Leistungs-Kondensator.

Mehr Informationen, Datenblätter und PDF-Kataloge zum Download finden Sie unter Zwischenkreis-Kondensatoren.

- LNK_2016.pdf (3,8 MiB)

Vorteile von Polypropylen-Film-Kondensatoren gegenüber Elektrolyt-Kondensatoren

26-10-2016 07:43 von Gregor A. Ambühl

Elektrolyt-Kondensatoren sind bewährt und vielerorts im Einsatz. Bei Wechselrichtern können sie aber durch Polypropylen-Film-Kondensatoren ersetzt werden, was Vorteile im Bezug auf die Anzahl Einheiten, Lebensdauer und Gesamtkosten mit sich bringt.

Anforderungen an Zwischenkreis-Kondensatoren in Wechselrichter-Anwendungen

in typischer Industrie-Wechselrichter basiert normalerweise auf zwei Grundelementen:

1. Einer AC/DC-Sektion, in welcher die mehrheitlich dreiphasige Netz-Wechselspannung mit einer fixen Frequenz (50/60 Hz) mittels Gleichrichtung in eine Gleichspannung umgewandelt wird.
2. Einer DC/AC-Sektion, in welcher die Gleichspannung wieder in Wechselspannung mit variabler Frequenz (für Motor-Antriebe) oder fixierter Frequenz (für Generatoren oder USV-Anwendungen) umgewandelt wird.

Diese beiden Sektionen sind mittels eines Zwischenkreises (DC-BUS) verbunden. Er benötigt zum einwandfreien und störungsfreien Betrieb geeignete Kondensatoren, oft als DC-Link- oder einfach Zwischenkreis-Kondensatoren benannt. Diese Kondensatoren werden zur Zwischenspeicherung der elektrischen Energie und zur Filterung von hochfrequenten Anteilen genutzt. Die hauptsächlichen Anforderungen an solche Zwischenkreis-Kondensatoren sind:

- Hochstromfestigkeit bei Frequenzen über 1 kHz
- Hohe Energiedichte (Joule/dm^3)

Elektrolyt-Kondensatoren sind nur auf den ersten Blick ideal

Oftmals werden mehrere Kondensatorenbänke mit Elektrolyt-Kondensatoren für diese Anwendung eingesetzt. Abgesehen vom Vorzug, relativ grosse Kapazitätswerte pro Becher aufzuweisen, haben Elektrolyt-Kondensatoren folgende Limitationen:

- Die maximale Arbeitsspannung über dem einzelnen Kondensator liegt bei maximal 450 bis 600 Volt.
- Die Überstromfestigkeit von Elektrolyt-Kondensatoren ist begrenzt.
- Der maximale Strom, speziell bei hohen Frequenzen, wird durch den hohen ESR (innerer Serien-Widerstand), eine Eigenheit der Elektrolyt-Kondensatoren, limitiert.
- Die Lebensdauer von Elektrolyt-Kondensatoren liegt zwischen 2'000 und 100'000 Stunden, anhängig von der Umgebungstemperatur und der anliegenden Last.

Aus diesen Gründen werden Elektrolyt-Kondensatoren seriell/parallel zu Kondensator-Bänken zusammengeschaltet, um die verlangten Anforderungen, bezüglich Strom und Spannung zu erfüllen. Das Zusammenschalten stellt hohe Anforderungen an die Verbindungen, um die ohmschen und induktiven Nebenwerte nicht unnötig anwachsen zu lassen.

Film-Kondensatoren als Alternative

Polypropylen-Film-Kondensatoren sind in der Lage, diese Limitierungen zu überwinden. Unter Berücksichtigung, dass keine Elektrolyt-Kondensatoren für den Spannungsbereich oberhalb von 600 Volt verfügbar sind, wird die Verfügbarkeit einer Alternative umso interessanter, je höher über diesem Grenzwert die Anforderungen bezüglich Betriebsspannung liegen. Die Hauptargumente für den Einsatz von Polypropylen-Film-Kondensatoren sind:

- Eine viel höhere Stromverfügbarkeit pro Kapazitätsäquivalent (A/µF) und dadurch die Möglichkeit, eine kleinere, einfachere und kompaktere Kondensatorbank aufzubauen.
- Höhere maximale Betriebsspannung pro Einzelelement. Dadurch mehrheitlicher Wegfall der Notwendigkeit einer Serienschaltung.
- Eine höhere Überspannungsfähigkeit, typisch bis zur doppelten Nennspannung.
- Mehr als voraussichtliche 10 Jahre Lebenserwartung im empfohlenen Temperaturbereich von -20/+70 °C
- Durch die Verwendung eines non-polaren Dielektrikums unproblematische Anschluss- und Verbindungstechnik.
- Tiefe eigen Induktivität
- Trockener, vergossener Aufbau.
- Dadurch keine Auslaufgefahr.

Folien-Kondensatoren können die günstigeren Gesamtkosten aufweisen

Bei korrektem Betrieb können Elektrolyt-Kondensatoren durchaus eine Lebensdauer von 100'000 Stunden erreichen. Dabei gilt aber zu beachten, dass die Angaben der Hersteller zur Lebensdauer unter maximaler Ripple-Last und Spannung gemacht werden. Nur bei einer entsprechend niedrigeren Auslastung erhöht sich die Lebensdauer zusätzlich zur Arrehnius-Gleichung (pro 10 ° niedrigere Temperaturbeanspruchung verdoppelte Lebensdauer). In kleineren Wechselrichtern machen Elektrolyt-Kondensatoren durchaus Sinn. Je höher aber die Anforderungen in Bezug auf Strom, Spannung und Lebensdauer ist, desto eher sind Film-Kondensatoren die kostengünstigere und bessere Wahl.

Herstellerneutrale Beratung im vielfältigen Angebot

Für beide Kondensator-Typen (Elektrolyt und Film) steht auf dem Markt eine ganze Reihe an Produkten zur Verfügung. Wir führen qualitativ hochwertige Elektrolyt-Kondensatoren von CapXon und Kendeil sowie Film-Kondensatoren der Hersteller ICAR und ICEL. Wir unterstützen Ihre Entwicklung gerne mit neutraler Beratung.

Mehr Informationen, Datenblätter und PDF-Kataloge zum Download finden Sie unter Elkos, Elkos Long Life und Zwischenkreis-Kondensatoren.

- pr_vorteile_polyprop_vs_elko.pdf (80,9 KiB)

SINDEX 2016 - Schweizer Technologiemesse in Bern

13-06-2016 15:04 von Gregor A. Ambühl

SINDEX – Die Schweizer Messe für Technologie. Vom 6. bis 8. September 2016 in Bern.

Die SINDEX ist die Leitmesse für Technologie der Schweiz. An der SINDEX präsentieren Aussteller die neusten Trends und Technologien – von Einzelkomponenten bis zu Gesamtlösungen, vom Stecker bis zum Simulations-Tool. Die SINDEX vereint alle zwei Jahre die führenden Anbieter in den Bereichen Elektronik, Automation und Elektrotechnik auf einem Platz.

Die nächste SINDEX findet vom 6. bis 8. September 2016, in Bern, statt. In der Sonderzone «Electronic City» werden auch 2016 wieder elektronische Komponenten, Computing, Communication sowie damit verbundene Dienstleistungen die Schwerpunkte bilden.

Wir stellen 2016 wieder in der «Electronic City» aus. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand. Neben unserem Kerngeschäft Kondensatoren, finden Sie Leistungs-Halbleiter, Widerstände, Steckverbinder und Stromversorgungen.

- 160622_Electronic_City_Flyer.pdf (1,9 MiB)