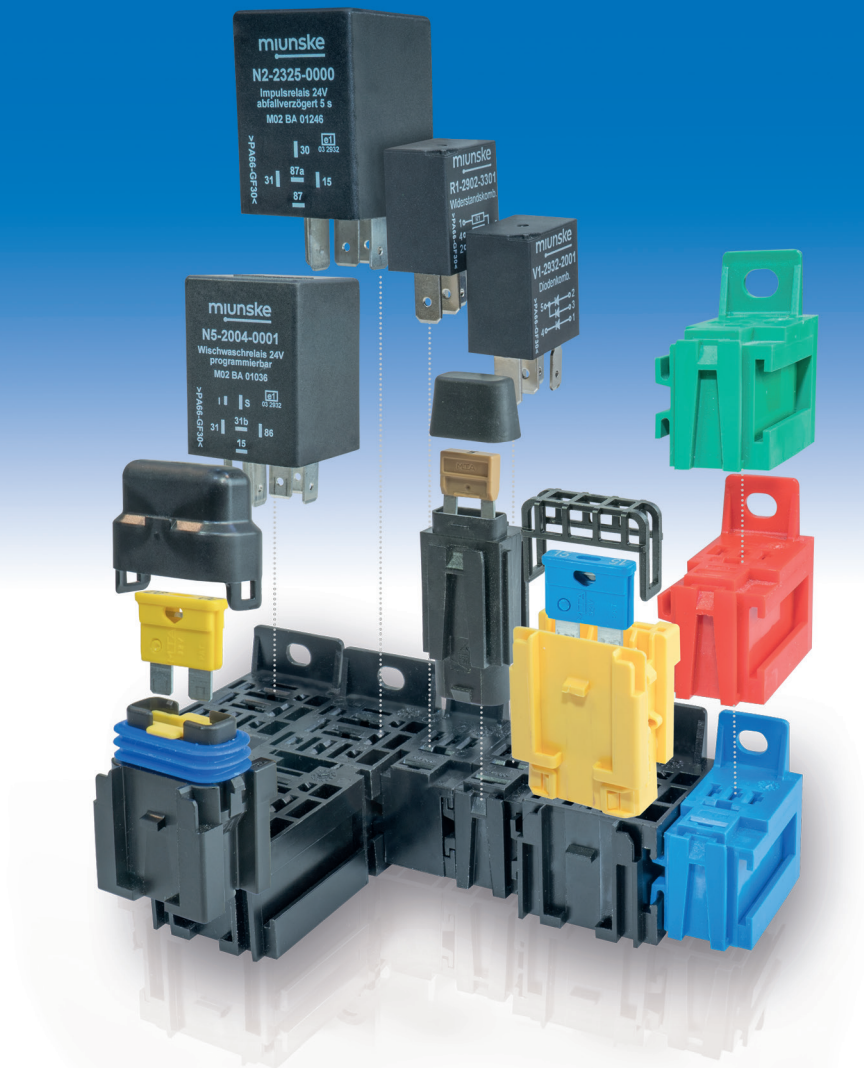


DAS SYSTEM.



RELAIS UND SICHERUNGEN
VARIANTEN · ZUBEHÖR · SYSTEMLÖSUNGEN



RELAISPORTFOLIO · ÜBERBLICK

Relais werden zur Umsetzung einer Vielzahl von Funktionalitäten in Nutz- und Sonderfahrzeugen sowie in mobilen Arbeitsmaschinen eingesetzt. miunske® bietet ein breites Portfolio unterschiedlichster Relais in verschiedenen Leistungsklassen. Mikro-, Mini- und Powerrelais gehören zum Standardportfolio. Neben konventioneller Spulentechnik finden Sie im Portfolio auch elektronische Ausführungen für spezifische Schaltfunktionen. Diese gibt es mit Steckanschlüssen und auch zur direkten Montage auf Leiterplatten. Mit Blick auf die zukünftige Entwicklung der Fahrzeugelektronik bieten wir Ihnen ebenso Voltage-Varianten für den Einsatz in Hybridsystemen. Gern unterstützen wir Sie bei der Umsetzung moderner elektrischer Steuerungsaufgaben und Sicherheitsfunktionen im Fahrzeug.

A

MIKRORELAIS



B

MINIRELAIS



C

POWERRELAIS



MEHR INFORMATIONEN

Das ganze Portfolio zum Thema Relais-Varianten und Schaltungen in Standardausführung oder individuell von konventionell bis elektronisch finden Sie in unserem Produktkatalog unter miunske.com.

ELEKTRONISCHE RELAIS

Das Portfolio ELEKTRONISCHER RELAIS umfasst Zeit-, Strom- und Spannungsüberwachungsrelais, Schrittschalt- und Frequenzrelais sowie Wisch-Wasch-Relais. Neu im Portfolio von miunske sind die eigenentwickelten MULTIFUNKTIONSRELAIS (MFR). Mit Hilfe eines solchen Multifunktionsrelais lassen sich komplexe Schaltfunktionen realisieren. Durch das parametrierbare Schaltverhalten am Ausgang kann das Relais beispielsweise ein- oder ausschaltverzögernd oder als Impulsrelais eingesetzt werden. Zusätzlich lassen sich Funktionen realisieren, die sonst ein Steuergerät übernehmen müsste. Ermöglicht wird dies durch die Kombination zweier Eingänge mit unterschiedlicher Signalform über sechs unterschiedliche Logikfunktionen. Kunden haben die Wahl, das Multifunktionsrelais mit Hilfe des Online-Konfigurators anzufragen oder die Parametrierung der Logikfunktionen unter Nutzung des Parametrieradapters selbst zu realisieren.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- schnelle Verfügbarkeit neuer Funktionen
- erhöhte Wirtschaftlichkeit - Ein MFR kann bis zu drei funktionsspezifische Relais ersetzen.
- Minimierung von Bauraum und Gewicht durch Reduzierung der Komponentenanzahl
- höhere Energieeffizienz
- mehr Sicherheit durch geringeres Ausfallrisiko
- Multivoltage für Betriebsspannungen zwischen 9 V und 30 V
- keine Mindestabnahmemengen Produktion ab Stückzahl „1“
- robuste Hardware
- wasser- und staubdichte Ausführungen möglich

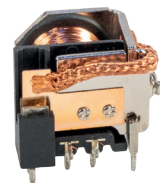




RELAIS · ANSCHLUSSVARIANTEN



STECKBAR AUF SOCKEL



FÜR LEITERPLATTEN



MIT ANSCHLUSSBOLZEN

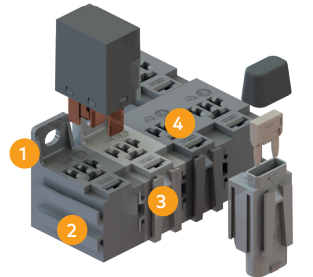
RELAISOCKEL

Ob für herkömmliche Verdrahtung oder für den Einsatz auf Leiterplatten, miunske® bietet ein flexibles Sockelsystem für alle Leistungsklassen. Rastsysteme der miunske Relais-Sockel bieten eine Vielzahl unterschiedlicher Features, welche die Kombination untereinander und eine Integration in bestehende Systeme erleichtern.

A

SOCKEL FÜR MIKRO-RELAIS

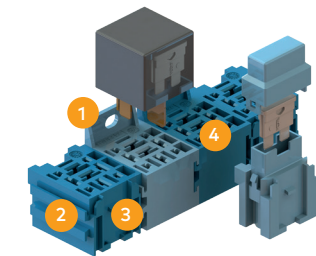
KONTAKTE: 2 x 6,3 mm und 3 x 4,8 mm



B

SOCKEL FÜR MINI-RELAIS

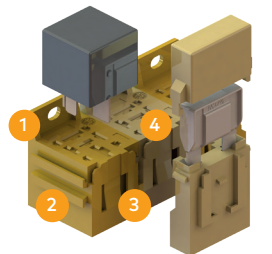
KONTAKTE: 5 x 6,3 mm und 4 x 2,8 mm



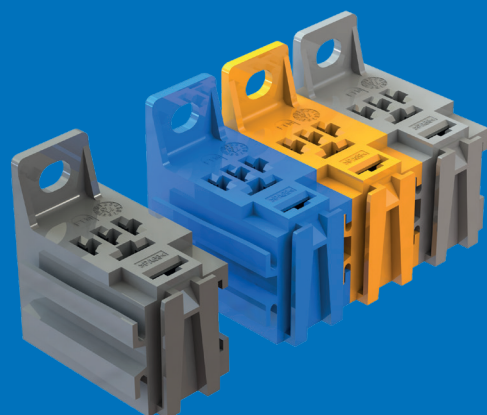
C

SOCKEL FÜR POWER-RELAIS

KONTAKTE: 2 x 9,5 mm und 2 x 6,3 mm 4 x 2,8 mm



FARBIGE RELAISSOCKEL

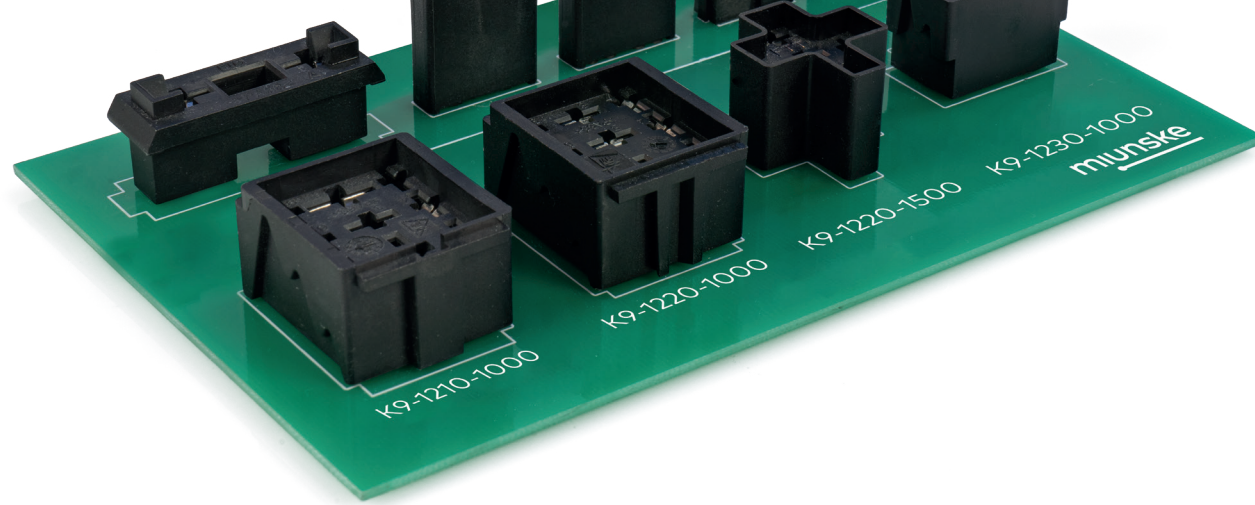


- kundenspezifische Design-Anforderungen
- optische Unterscheidung verschiedener Leistungskreise und Sockeltypen
- Vermeidung von Montagefehlern
- erleichterte Dokumentation
- Optimierung des Produktionsprozesses

TECHNISCHE DETAILS

- 1 Befestigungslasche und/oder Anrastung zur Befestigung an Sockel oder Halteblech
- 2 Option zur Blockbildung einseitig oder beidseitig
- 3 Erweiterungsaufnahme für weitere Sockel und/oder Sicherungshalter
- 4 Farbgebung in verschiedenen Farbvarianten ähnlich RAL möglich

- optimiert für Nachrüstungen im Fahrzeug
- raumeffizientes Design: schmalere Ausführungsvarianten möglich



RELAISOCKEL

FÜR LEITERPLATTEN IN LÖTTECHNIK

Für Mikro-, Mini- und Powerrelais bietet miunske® das perfekte Sockelsystem zur Bestückung von Leiterplatten. Die speziell für diesen Einsatzbereich entwickelten Kontaktelemente erlauben Lasten bis zu 70 A*. Alle Leiterplattensockel sind standardmäßig mit Power-Timer-Kontakten ausgerüstet. Diese Kontaktausführung verringert neben dem Übergangswiderstand die Steck- und Abzugskräfte und schützt dadurch die Leiterplatte vor extremen Biegebelastungen. (*abhängig von Belastungsart und Design).

FÜR LEITERPLATTEN IN EINPRESSTECHNIK (PFT)

Für Mikro- & Mini-Relais hat miunske® Relaissockel in Einpresstechnik (PRESS-FIT-TECHNOLOGIE) in das bestehende Portfolio an Leistungsprodukten aufgenommen. Diese extrem stabilen und thermisch belastbaren Komponenten eignen sich vor allem für die Umsetzung leiterplattenbasierter Steuerungen und Stromverteilungen mit besonderer Leistungsanforderung. Einsatz finden diese insbesondere in Fahrzeugen, die unter extremen oder schwankenden Umgebungsbedingungen zum Einsatz kommen. Ein besonderer Vorteil: miunske® ist Hersteller dieser Leistungskomponenten und bietet zusätzlichen Entwicklungsservice bei der Umsetzung individueller Elektroniklösungen an.



SICHERUNGEN

ZUVERLÄSSIGE SICHERUNGEN FÜR JEDEN EINSATZFALL

miunske® bietet ein umfassendes Portfolio unterschiedlichster Sicherungen und Sicherungsautomaten. Neben Fein- und Torpedosicherungen haben wir eine große Auswahl an Stecksicherungen der Typen MINIVAL, UNIVAL und MAXIVAL. Größere Herausforderungen bei der Absicherung meistern Sie mit Flachsicherungen wie MIDI-/MEGA- oder POWERVAL und Streifensicherungen. Die passenden Sicherungshalter und entsprechendes Zubehör für Ihren Bedarf finden Sie in unserem Online-Katalog. Für ein Komplettsystem und die Konfiguration von PDU Boxen sowie modularen Zentralelektriken stellen wir geeignete Einzelkomponenten zur Verfügung und bieten Ihnen unseren Service bei der Integration dieser in dafür vorgesehene Baugruppen.



MEHR INFORMATIONEN

Eine Vielzahl an Sicherungen, Sicherungshaltern, Sicherungsautomaten & Leistungsschutzschaltern finden Sie in unserem PRODUKTKATALOG unter

<https://katalog.miunske.com/de/>

Sollten Sie darüber hinaus Informationen zu Produkten dieser oder anderer Art benötigen, kontaktieren Sie einfach unsere Produktberater im technischen Vertrieb:

Tel: +49 35938 9800-0

E-Mail: info@miunske.com

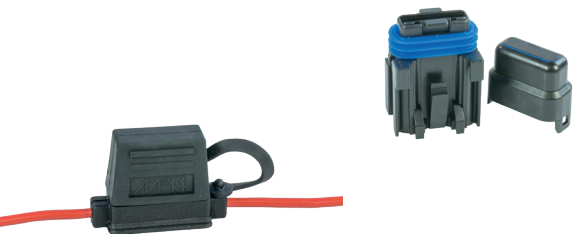


SICHERUNGSHALTER

FLEXIBEL HINSICHTLICH EINBAU, EINSATZFALL UND LEISTUNG FÜR

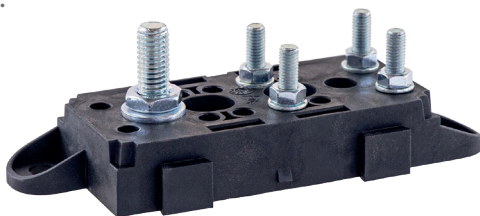
STECKSICHERUNGEN

Das Portfolio von miunske® umfasst eine breite Auswahl an Sicherungshaltern für Flachstecksicherungen vom Typ MINIVAL, UNIVAL und MAXIVAL sowie Sicherungsautomaten. Mit Blick auf Erweiterung und Nachrüstung bieten Sicherungshalter mit Anrast-Option und Erweiterungsaufnahmen ein besonderes Feature, um in bestehende Fahrzeugkonzepte integriert zu werden. Zusätzlich sind passende Zubehörteile erhältlich.



FLACH- & STREIFENSICHERUNGEN

Universal-Sicherungshalter von miunske® dienen der Aufnahme von MIDIVAL-, MEGAVAL-, POWERVAL-Sicherungen sowie Streifensicherungen. Variable Kombinationsmöglichkeiten durch vorhandene Anrastmöglichkeiten, unterschiedliche Ausführungen hinsichtlich Anzahl und Länge der Bolzen, vorhandene Deckelvarianten sowie Brücken und Montageoptionen machen diese Serie zu einem flexiblen Produkt passend zum Einsatzzweck.



RASTEN · SCHRAUBEN · LÖTEN · PRESSEN

Wir bieten Sicherungshalter für verschiedene **Montagearten**:



1 Sicherungshalter zum Anrasten an Wandhalterung/ Halteblech oder Relaissockel

2 Sicherungshalter zum Anschrauben

3 Sicherungshalter zum Löten (THT)

4 Sicherungshalter zum Einpressen (PFT)

LEITERPLATTEN

miunske® bietet Ihnen ein umfangreiches Sortiment verschiedener Leiterplatten-Sicherungshalter in den gefragten Leistungsstufen. Dabei können Sie zwischen Komponenten für Löttechnik (THT) oder in Einpress-technik (PFT) wählen.



SICHERUNGSADAPTER

Manche Fahrzeugkonzepte erfordern eine Adaption verschiedener Sicherungstypen. miunske® bietet Sicherungsadapter, die es ermöglichen MINIVAL auf MIDIVAL und MEGAVAL zu adaptieren. Diese sind auch mit Durchbrennanzeige für die schnelle Identifikation auftretender Störungen lieferbar.

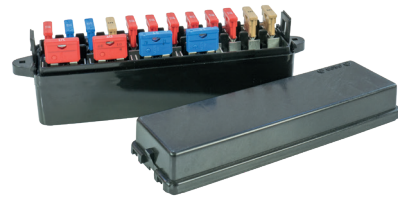


SICHERUNGSHALTER & MEHR

MODULAR, FREI KONFIGURIERBAR & KUNDENSPEZIFISCH

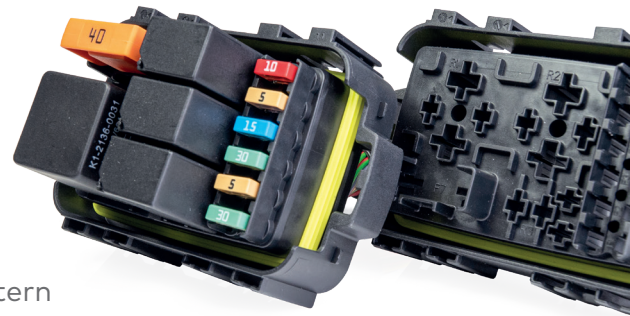
SICHERUNGSDOSEN

Sicherungsdosen für Flachstecksicherungen und Sicherungsautomaten gehören zu unserem Standardportfolio. In Verbindung mit Kontaktbrücken können Potentiale verteilt und einzeln abgesichert werden. Zusätzlich erhältliche Zubehörteile bieten Schutz vor mechanischen Einwirkungen.



MODULE

Für den Schutz der Hauptstromversorgung durch entsprechende Stromverteilung eignen sich modulare PDU-Boxen und MTA Module mit besonderem Staub- und Spritzwasserschutz. Unterschiedlichste Kombinationsmöglichkeiten von Sicherungen verschiedener Leistungsklassen bis hin zu Relais bieten maximale Flexibilität bei der Absicherung von Lasten im Fahrzeug.



KOMBINIERBARE SICHERUNGSDOSEN

- flexibel erweiterbar
- große Auswahl verschiedener Module zur Kombination von Relais, Sicherungen, Dioden- und Widerstandsbausteinen sowie Schutzschaltern
- auch als WATERPROOF Varianten erhältlich

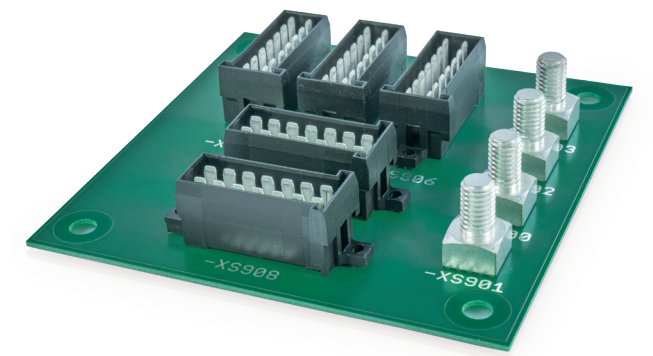
ZENTRALELEKTRIK

Unterschiedliche Steuerungsaufgaben erfordern individuelle Konzepte beim Strommanagement. Eine breite Auswahl unterschiedlicher, miteinander kombinierbarer Module sowie eine Vielzahl an Halterungen und Rahmen steht zur Aufnahme von Komponenten wie Relais, Sicherungen oder Dioden bereit und ermöglichen Ihnen die anwendungsorientierte Konfiguration Ihrer Zentralelektrik.



LEISTUNGSVERTEILER

Unterschiedlichste Steckverbindungen, Anschlussbolzen sowie Masseverteiler unterstützen Sie beim Strommanagement. Ob Standardartikel oder eine individuelle Lösung für Ihr Fahrzeugkonzept - wir bieten Ihnen die passende Baugruppe.



INHOUSE-ENTWICKLUNG & FERTIGUNG

Eine Vielzahl der im Portfolio befindlichen Universal- und Leiterplatten-Sicherungshalter sowie Sicherungsadapter und kundenspezifischen Lösungen werden bei miunske® inhouse entwickelt und gefertigt. Verschiedenste Produkte auf Leiterplattenbasis werden durch eine sehr gut ausgestattete SMT-Fertigungslinie bestehend aus Bestückungsautomat, Schablonendrucker und Reflow-Lötlösung sowie durch eine THT-Bestückung unterstützt. Produktqualität hat bei miunske® besonders hohen Stellenwert. Fehlerfreie Produkte sind unser Anspruch. Dabei wird unser Fertigungsteam durch Qualitätssicherungsmaßnahmen wie z. B. einem AOI-System, unterstützt.

01-2022

Ihr Ansprechpartner:

miunske[®]

miunske GmbH
D-02692 Großpostwitz
+49 35938 9800-0
info@miunske.com
www.miunske.com