Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC Produkte

Die Systeme NIM und CAMAC werden in der Wissenschaft an Hochschulen und Forschungseinrichtungen eingesetzt.

DESK-GmbH bietet Ihnen ein umfangreiches Spektrum an NIM- und CAMAC-Cassetten zur Lösung aller denkbaren Gerätekonstruktionen. Weiterhin liefern wir umfangreiches Zubehör für NIM- und CAMAC-Systeme. Wir erweitern unser Lieferprogramm ständig und bieten auch Sonderkonstruktionen an.

Frontplatten

Wir fertigen Frontplatten und Rückplatten für alle NIM- und CAMAC-Formate. Dabei können Sie alle technisch machbaren Oberflächenausführungen wählen.

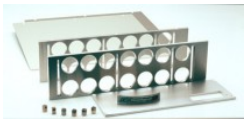
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

- Philosophie der DESK-GmbH
- Qualität
- Elektrische Sicherheit
- Belüftungsproblem und die Lösungen
- Abkühlzeiten eines erwärmten Körpers im Überrahmen
- Sonderausführungen bei Bausätzen
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Liefersituation
- Unterlagen, Dokumentation, Garantie
- Sonderausführungen und Referenzen

Produkte NIM und CAMAC

NIM Cassetten, Mechanikbausätze

Zubehör für NIM Cassetten



NIM2-12-Bausatz

NIM Überrahmen Fertiggeräte

NIM-Überrahmen Bausätze

NIM-Überrahmen-Minicrate

Zubehör für NIM Überrahmen

NI1010-NIM-Busbuchse

CAMAC Cassetten, Mechanikbausätze

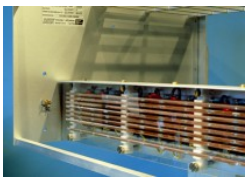
Zubehör für CAMAC Cassetten

Camac2-25-Einzelteile

CAMAC Fertiggeräte

Camac-Expander

Sonderausführungen und Referenzen



NIM-Überrahmen

Zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Philosophie der DESK-GmbH

Die Webseiten dienen nicht nur der Werbung für unsere Produkte, sondern liefern auch wertvolle technische Informationen (Steckerbelegungen, Stücklisten, Zusammenbauanleitungen, Leiterplattenabmessungen und andere Informationen.

Zielsetzung ist, unseren Kunden einen bestmöglichen Service, passend zu unseren Produkten, zu bieten. Daher erhalten Sie ein schnelles Nachschlagewerk mit wichtigen Informationen für Ihr Gerätedesign. Zielsetzung dieser Seiten ist es nicht, einen Nachbau unserer Produkte zu ermöglichen. Bedenken Sie bitte: Nur durch entsprechende Umsätze sind wir in der Lage, das System weiterzuentwickeln und sicherzustellen, dass wir auch noch in einigen Jahren entsprechende Produkte anbieten können.

Sie finden auf den folgenden Seiten auch Stücklisten und Zusammenbauanleitungen. Aus Umweltschutz- und Kostengründen liefern wir nicht zu jeder Bestellung automatisch die entsprechenden Unterlagen mit. Bitte kopieren Sie die entsprechenden Seiten und verwenden Sie diese Kopien für Ihre Gerätedokumentationen. So sparen Sie Zeit und Geld.

Wir haben diese Unterlagen mit großer Sorgfalt zusammen gestellt. Eine Haftung für eventuelle Fehler und sich daraus ergebende Schäden können wir jedoch nicht übernehmen.
Bitte weisen Sie uns auf eventuelle Fehler in unseren Unterlagen hin.

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Insofern können Geräte oder auch Teile davon abweichend von diesen Unterlagen auch anderen Spezifikationen unterliegen. Bei wichtigen Änderungen werden wir die Rücksprache mit unseren Kunden suchen.

Wir bemühen uns, die Teile auf Lager zu halten. Bei der Vielzahl der Einzelteile kann es jedoch manchmal zu Engpässen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Qualität

NIM2-12G-Cassette

Sie haben die Wahl:

DESK-Cassetten
hohe Abschirmwerte
hochwertige, gefräste Mechanik,
einfacher, logischer Zusammenbau weniger Teile
5 Einzelteile für den Corpus der Cassette

oder:

Konkurrenz-Cassetten
schlechte Abschirmwerte
klapprige Haptik
nach Entfernen von Front- und Rückplatte zerfällt die Cassette in die Einzelteile.
9 Einzelteile für den Corpus der Cassette

NIM2-12-Konkurrenz-Cassette

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

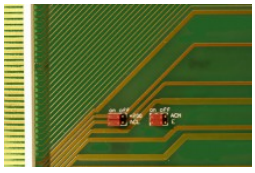
Elektrische Sicherheit

Das Gerätesicherheitsgesetz gilt nicht nur für Einzelkomponenten, sondern auch für fertige Anlagen. Dies bedeutet, dass der Ersteller einer kompletten Anlage für die Einhaltung der bestehenden Vorschriften haftet.

DESK hat Vorkehrungen getroffen, damit Sie den notwendigen Schutz ihrer Mitarbeiter sicherstellen können.

Verwenden Sie für Geräte mit Spannungen größer 50 Volt die geschützten Cassettenversionen "*G".

Bei unseren BUS-Expandern CAMEX können die gefährlichen Spannungen 117 Volt und 200 Volt im hinteren Bereich abgetrennt werden, sodass im vorderen Experimentierbereich keine gefährlichen Spannungen auftreten. Nutzen Sie diese Möglichkeit!



Camac-Expander

Bei NIM- und CAMAC-Überrahmen kann der Bus (Steckseite) nicht berührungsgeschützt ausgeführt werden. Verwenden Sie zur Abdichtung der Überrahmen nach vorne unsere Abdeckstreifen, damit der Berührungsschutz hergestellt ist. Das Verschließen der Leerplätze ist günstig für die Luftführung im Überrahmen.

Räume zwischen den Überrahmen im Schrank werden mit den Abdeckstreifen 19"geschlossen. Damit ist die Vorderseite der Schränke komplett berührgeschützt . Das Verschließen der Zwischenräume ist günstig für die Luftführung im Schrank.

Kontrollieren Sie durch geeignete Maßnahmen die Temperaturen in Ihren Aufbauten.
Stellen Sie sicher, dass die Rückseite der Schränke nicht zugänglich ist (Absperrungen).
Beachten Sie bitte die Bedienungsanleitungen und Spezifikationen.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

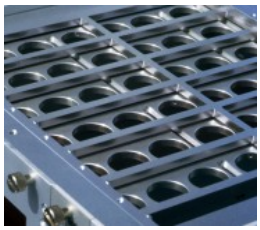
Belüftungsproblem und die Lösungen

Die immer größer werdende Integrationsdichte in der Elektronik bedingt einen kontinuierlich wachsenden Leistungsbedarf. Dadurch müssen immer größere

Wärmemengen bei gleichbleibendem Raumangebot abgeführt werden.

Zur Lösung dieser Probleme bietet DESK ein komplettes System von aufeinander abgestimmten Komponenten an.

DESK Überrahmen bieten im Vergleich mit herkömmlichen Konstruktionen einen optimalen Luftdurchsatz und gewährleisten dadurch eine wirkungsvolle Wärmeabführung - auch bei umfangreichen Versuchsaufbauten.



NIM-Cassetten-im-Überrahmen

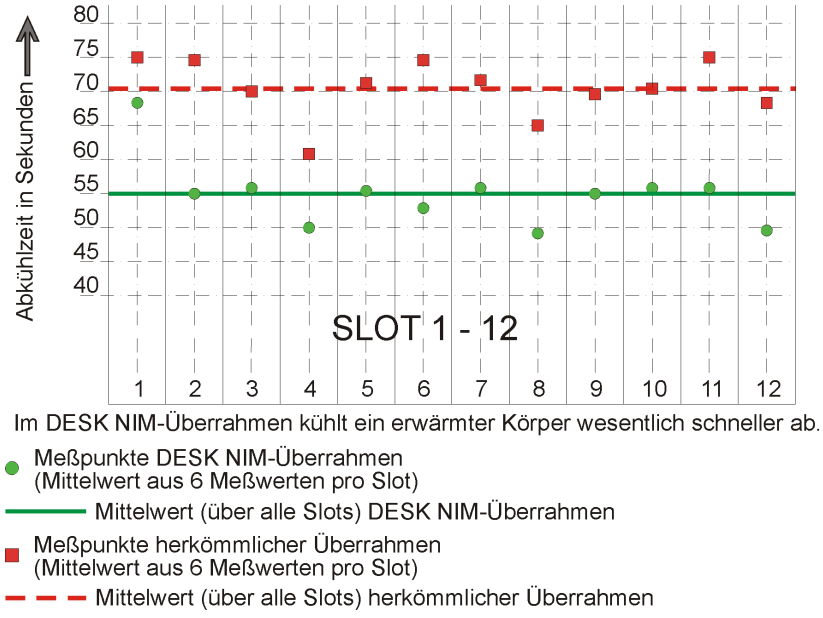
DESK-Cassetten sind speziell auf DESK-Überrahmen abgestimmt und gewährleisten ebenfalls eine optimale Luftdurchströmung bei gleichzeitig hervorragender Hochfrequenzabschirmung.

Mit dem umfangreichen DESK-Zubehör zwingen Sie die kühlende Luft den Weg zu nehmen, den Sie vorsehen. Freiräume im Schrank zwischen den Überrahmen werden mit den 19-Zoll Abdeckstreifen geschlossen. Freibleibende Steckplätze im Überrahmen sollten mit Abdeckstreifen geschlossen werden.

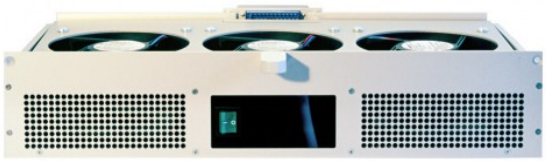
In die DESK-Lüfterschublade LSK110 für NIM- und CAMAC-Überrahmen können wahlweise Lüfter mit den Abmessungen 119 mm und 127 mm eingebaut werden. Die Lüfter mit 127 mm Abmessung haben bei gleichzeitig geringer Geräuschentwicklung eine höhere Luftfördermenge und erreichen mit ihrem Luftstrom eine größere Fläche der darüber liegenden Einschübe.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Abkühlzeiten eines erwärmten Körpers im Überrahmen



Abkühlzeiten-im-Überrahmen



Lüfterschublade-LSK110

Meßverfahren:

Untersucht wurde jeweils ein DESK NIM-CRATE121 (7HE) und ein Crate herkömmlicher Bauart (ebenfalls 7HE).
Die Crates wurden mit jeweils 12 NIM-Cassetten 1/12 (DESK *NI1/12) bestückt. Belüftet wurde mit der DESK-Lüfterschublade LSK110 mit 119mm Axiallüftern(DC). Im Inneren wurden 6 Meßpunkte definiert; aus den dadurch gewonnenen Abkühlungszeiten wurde dann der Mittelwert für den jeweiligen Slot errechnet. Aufheizung und Temperaturmessung wurden mit Transistoren durchgeführt. Dazu wurden die Transistoren durch Konstantstrom auf 120 Grad Celsius erhitzt, dann auf Temperaturmessung umgeschaltet und die Abkühlzeit ermittelt, welche am jeweiligen Meßpunkt für eine Temperaturveränderung von 100 Grad Celsius auf 20 Grad Celsius notwendig war. Die Betriebsspannung der Lüfter betrug konstant 12,0 Volt. Die Umgebungstemperatur bei den Messungen war konstant 16 Grad Celsius.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Sonderausführungen bei Bausätzen

Alle Cassettenbausätze sind ohne Rückwand lieferbar.
Gerne versehen wir die Rückwände passend zu Ihrer Anwendung mit zusätzlichen Ausbrüchen und einer eventuell notwendigen Bedruckung.

Falls die bei allen Cassetten für die Isolierung der Seitenteile verwendete Eloxalschicht

(20 µ) nicht ausreicht, können wir bei allen Cassetten auf der Innenseite der Seitenteile zusätzlich eine hochfeste Polyesterfolie (min. 100 µ) auflaminieren.

DL8020-NIM-Sondercassette

Durch Weglassen bzw. Hinzufügen von Teilen entsteht eine speziell auf Ihre Anwendung zugeschnittene Cassette, wobei wir für jedes Teil zur genauen Zuordnung eine eigene Artikelnummer vergeben.
Gerne fertigen wir für Sie notwendige Montageteile, Kühlkörper, Zugentlastungen etc.

Bei allen Bausätzen für NIM-Überrahmen sind Modifikationen möglich. Durch unsere eigene Metallbearbeitung können wir Änderungen und Anpassungen bzw. auch Neukonstruktionen entsprechend Ihrem Bedarf schnell und kostengünstig erledigen.

Selbstverständlich entwickeln wir für Ihren speziellen Bedarf und bei entsprechender Stückzahl auch die für Ihre Anwendung ideale Cassette bzw. das passende Gehäuse.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Gern beraten wir Sie bei Sonderausführungen über den optimalen Einsatzfall.
Bei spezieller Verwendung liefern wir auch Einzelteile aus unseren Bausätzen.
Alle von uns verwendeten Teile erhalten Sie auch als Ersatzteil.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Prinzipiell liefern NIM und CAMAC durch das Cassetten-Konzept schon sehr hohe Abschirmwerte.
Durch die Verwendung von definiert leitenden Schraubverbindungen und durch spezielle Oberflächenbehandlungen konnten wir die HFDämpfung gegenüber herkömmlichen Cassetten entscheidend verbessern.

Verwenden Sie bei erhöhten Anforderungen an die HF-Dämpfung Cassettenversionen "*G".

Anstelle der rundum eloxierten Frontplatten können wir auch Frontplatten mit einer leitfähigen Rückseite liefern.
Diese EMV-Frontplatten sind für alle Cassetten verfügbar.

Selbstverständlich entwickeln wir für Ihren speziellen Bedarf und bei entsprechender Stückzahl auch die für Ihre Anwendung ideale Cassette bzw. das passende Gehäuse.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Wir bearbeiten profilierte EMV-Frontplatten aller Systemhersteller.
Sie erhalten eine eloxierte Sichtseite (auf Wunsch auch mit Bedruckung) und eine leitfähig chromatierte Rückseite.

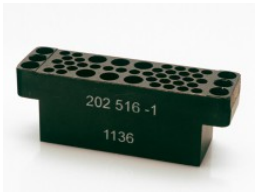
Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Liefersituation

Vor allem bei den im AEC - NIM - System und im CAMAC - System verwendeten Steckern und Buchsen (nach Spezifikation MIL-C-28748) wird die Beschaffung immer schwieriger.

Teilweise bestehen Lieferzeiten von 25 Wochen und länger.

Erschwerend kommt hinzu, dass der Hersteller nur noch komplette Verpackungseinheiten liefert, was bei selten benötigten Artikeln zu übermäßig hohen Bestell- bzw. Lagermengen führt.



Buchsengehäuse-Phenol

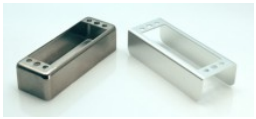
Wir liefern daher je nach Verfügbarkeit die Gehäusekörper in blauer Ausführung (Diallyl Phthalat) bzw. in schwarzer Ausführung (Phenol). Stiftschutzteile können aus Stahl, blau verzinkt oder aus Aluminium, natur chromatiert geliefert werden.

Dabei sind Stiftschutzteile aus Stahl immer geschlossen, während die Aluminium-Ausführung an den Schmalseiten offen geliefert wird.

Buchsengehäuse-Diallylphtalat

Stift- und Buchsenkontakte sind immer gerollt.
Wir liefern immer die Ausführung "B" (Kontaktzone 0.8 my Gold über 1.3 my Nickel) für den Querschnittsbereich 0.75 bis 1.5 mm².
Als Zubehör erhalten Sie auch Kontakte für kleinere Querschnitte.

Gern geben wir Hinweise für die optimalen Verarbeitungswerkzeuge.



Stiftschutz-NIM-Cassetten

Crimpwerkzeug-Kontakte-Typ3

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Unterlagen, Dokumentation, Garantie

Komplette Geräte

werden mit Bedienungsanleitung und einer technischen Dokumentation (Steckerbelegungen etc.) ausgeliefert.
Alle Geräte werden einem Funktionstest nach einer 48-stündigen burn-in-Phase unterzogen.

Bausätze

Für die Montage der Bausätze verwenden Sie bitte die entsprechenden Seiten in unserer Broschüre bzw. im Web.
Wir bitten um eine kurze Nachricht, falls nach Ihrer Meinung die bereitgestellten Unterlagen nicht zur Montage eines Bausatzes ausreichen.

Gewährleistung

Für komplette Geräte übernehmen wir bei sachgemäßer Handhabung eine Gewährleistung von zwei Jahren ab Kaufdatum.
Die Erbringung der Garantieleistungen erfolgt nach unserer Wahl und schließt die notwendigen Reparaturkosten und Frachten ein.
Für Bausätze garantieren wir Vollzähligkeit und Paßgenauigkeit sowie die Kompatibilität zum entsprechenden System.
Überspannungsschäden und Schäden durch mechanische Überbeanspruchung müssen wir leider von jeder Garantie ausschließen.
Wir liefern jedoch alle von uns eingebauten Teile als Ersatzteile.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC

Sonderausführungen und Referenzen

Sonder-Überrahmen

Sonder-Cassette

Sonder-Cassette

Überrahmen und dazu passende Cassetten, geliefert an Forschungszzentrum Jülich

SFI-Fastbus-b1

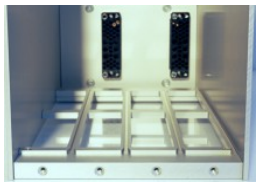
SFI-Fastbus-b2

Sonder-Cassette-Camac

Fastbus Mechaniken, geliefert an Struck Innovative Systeme

Sonder Cassette CAMAC, geliefert an die Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt

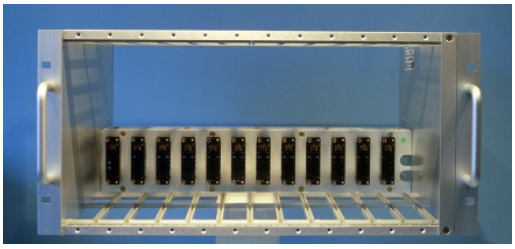
NIM-Baugruppenträger



NIM-Baugruppenträger

NIM-Baugruppenträger

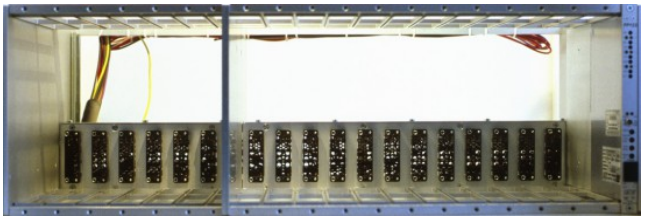
Tragbarer NIM Rahmen für 2 x NIM 2/12 Cassetten, geliefert an Hahn Meitner Institut in Berlin



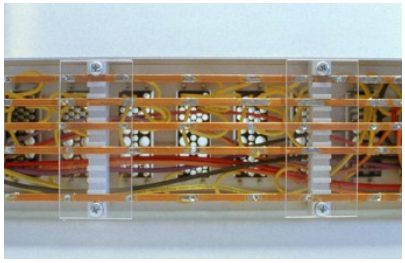
NIM-Überrahmen

NIM-Überrahmen

NIM-Überrahmen nichtmagnetische Ausführung, geliefert an Hahn Meitner Institut in Berlin



NIM-Überrahmen-18Slot



NIM-Überrahmen-18Slot

NIM-Überrahmen mit 18 Steckplätzen, geliefert an TU München und Hahn Meitner Institut in Berlin

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Zurück zum Seitenanfang Allgemeine Informationen über NIM und CAMAC