

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 87 (1996)

Heft: 2

Rubrik: Neue Produkte = Produits nouveaux

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

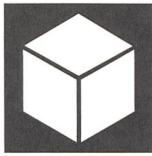
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Neue Produkte Produits nouveaux

Computer: Systeme und Hardware

Plug- and playfähige USV für Windows 95

Die Back-UPS Pro für Workstations besteht aus der neuesten Version der Software Power Chute Pro und den Mo-



Stromversorgungsmanagement und Unterbrechungsschutz für Windows-PC mit der UPS Pro

dellen 280, 420 und 650 VA. Die Software ist vollständig kompatibel zu Windows 95 und erlaubt Plug- and Play-Integration der USV. Die Software der Pack-Pro befindet sich auf der CD-Version von Windows 95. Stromversorgungsmanagement und Stromversorgungsschutz sind so einfach zu erreichen. Die USV ist mit dem mitgelieferten Kabel an die serielle Schnittstelle anzuschließen, Windows 95 wird die Back-Pro registrieren und automatisch konfigurieren.

Rotronic AG, 8303 Bassersdorf
Tel. 01 838 11 11
Fax 01 836 44 24

Software

Multitasking- Betriebssystem für Windows

Unter dem 32-Bit-Betriebssystem RTX DOS-32 für PC wird in C oder IECI 131 programmiert. So können SPS und Mikrocontroller ersetzt werden. Zunehmend Bedeutung erlangend in diesem Zusammenhang Windows-Frontend-PC. Aufgaben mit erhöhten Anforderungen an Zeitverhalten und Zuverlässigkeit werden aus Windows-Applikationen in RTX DOS-Frontend-PC ausgelagert. RTX DOS-32 besteht aus verschiedenen Modulen, die je nach Bedarf eingesetzt oder weggelassen werden können. Das Betriebssystem ist somit nur so gross und komplex wie erforderlich. Das IDOS-Modul ersetzt MS-DOS, ist je-

doch voll reentrant und bietet spezielle Flash-Unterstützung. Obwohl RTX DOS-32 keine Grafikfunktionen unterstützt, besteht eine weitgehende Kompatibilität zu Windows. Die Echtzeitprogramme können mit den üblichen Windows-Compilern erstellt werden. RTX DOS-32 bietet mit dem DPMI-Server, dem WIN32-Applikationsinterface und der DLL-Unterstützung die erforderliche Basis. In der RTX DOS-32-DOS-Box können Standard-MS-DOS-Real-mode-Programme und Device Driver betrieben werden. Das Betriebssystem bietet Echtzeit-Multitasking-Funktionalität mit preemptive Scheduling, 256 Prioritätsniveaus, Mailboxen, Message Queues, Semaphoren usw. Mehrere Multi-Threaded-Programme können parallel ablaufen. Der COM-Driver unter-

stützt 32 serielle Schnittstellen, während der Prozess-10-Manager digitale und analoge Signale behandelt und vorverarbeitet. Der TCP/IP-Treiber vernetzt RTX DOS-32-Systeme und ermöglicht den Datenaustausch mit Fremdsystemen. Über den WinLink Driver können Echtzeitprogramme mit Windows-Applikationen über COM, Ethernet oder Shared-RAM kommunizieren.

Software K. Haus AG
5702 Niederlenz
Tel. 062 888 40 40
Fax 062 888 40 45

Neue Version der numerischen C-Bibliothek

Visual Numerics hat die neue Version 2.0 der numerischen Programmbibliothek für C vorgestellt. IMSL C Numerical Libraries Version 2.0 ist eine Sammlung von mathematischen und statistischen Routinen, die in C- oder C++-Programme eingebunden werden können. Die neue Version verfügt über annähernd 100 neue Funktionen. Neben der Unterstützung von Differentialgleichungen (Partial Differential Equation, PDE) können jetzt Laplace-, Poisson- oder Helmholtz-Gleichungen in zwei Dimensionen durch den Einsatz eines schnellen Poisson-Solvers auf der Basis des HODIE-

Finite-Differenzen-Schemas gelöst werden. Diese Funktion ergänzt die bereits vorhandenen Möglichkeiten zur Lösung von normalen Differentialgleichungen, für die die Runge-Kutta-Verner- und die Adams-Gear-Methode eingesetzt werden. Die statistischen Funktionen wurden um eine Auswahl von Zufallsgeneratoren erweitert, die Pseudo-Zufallswerte von unter anderem binomischen, geometrischen, hypergeometrischen, logarithmischen, negativ binomischen, Cauchy-, Von-Mises- und Weibull-Verteilungen erzeugen. Die Dokumentation der Statistikbibliothek wurde reorganisiert und erweitert, um Informationen über neue Funktionen wie multivariate Linearregression, Korrelation und Kovarianz, kategorische und diskrete Datenanalyse, nicht parametrische Statistik und Überlebensanalyse zu integrieren. IMSL C Numerical Libraries 2.0 ist zunächst verfügbar für die Entwicklungsumgebung Microsoft Visual C++, Version 1.1, unter Windows NT, SunOS und Solaris, IRIX, HP-UX und AIX. Portierungen auf Digital Unix, OpenVMS AXP und OpenVMS VAX werden in Kürze folgen.

Eurodis Data AG
8105 Regensdorf
Tel. 01 843 32 32
Fax 01 843 34 24

E-Mail info@data.eurodis.ch

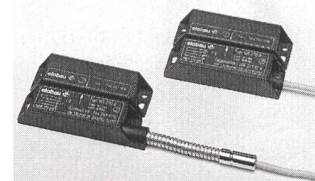
Energietechnik

Sicherheitsschalter

Berührungslos wirkende Sicherheitsschalter arbeiten mit codierten und manipuliersicheren Magnetsystemen. Wurden die Schalter bisher direkt auf ferritisches Material montiert, so war nicht auszuschliessen, dass die Sicherheitsschalter in ihrer Funktion beeinträchtigt wurden. Eine entsprechend dimensionierte Unterlage aus nicht-ferritischem Material schaffte hier Abhilfe. Neu sind die Sicherheitsschalter nun auch mit bereits integrierten Distanzhaltern erhältlich. So-

mit entfällt ein gewisser Produktions- und Montageaufwand beim Anbau auf ferritisches Material.

Die Sicherheitsschalter sind nun zudem auch mit Metallschutzschlauch lieferbar, um die Begehrbarkeit des Anschlusses-



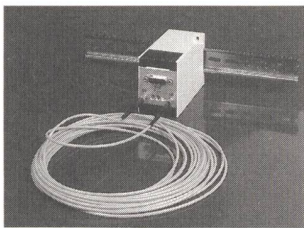
Sicherheitsschalter und Betätigungsmagnetsystem

kabels zu ermöglichen. Auch diese neuen Schalterausführungen bieten die klassischen Vorteile der berührungslosen Technik wie extrem hohe Schutzart, grosse Montagetoleranzen und viele konstruktive Freiheiten. Zusammen mit den Auswertegeräten für den Anschluss von einer beinahe unbegrenzten Anzahl Sicherheitsschaltern erreicht das System je nach Bedarf Sicherheitskategorie II oder IV der prEN 954.

*Bibus AG
8126 Zumikon
Tel. 01 918 97 00*

Umsetzer RS 232 – Lichtwellenleiter

Der Schnittstellenumsetzer U 100 wurde für industrielle Applikationen entwickelt, bei denen drahtgebundene Daten-



Schnittstellenumsetzer U100

übertragung zu störanfällig und Funkdatenübertragung zu kostspielig oder aus technischen Gründen nicht möglich ist. Das Gerät besitzt eine Standard-RS 232-Schnittstelle und einen Lichtwellenleiteranschluss für Gradientenindexfaserkabel 50/125 µ. Stromversorgung für 24 V sowie Anzeige-LEDs für den Gerätestatus «betriebsbereit», «Daten V24» und «Daten LWL» sind eingebaut. Schnittstellenanschlüsse sind ein Sub-D-Stecker einerseits und SFMA-Steckverbinder auf der LWL-Seite andererseits.

Das Gerät ist in einem Kunststoffgehäuse mit rückseitiger Schnappvorrichtung für Hutschiennenmontage eingebaut. Für den Aufbau einer bidirektionalen Datenübertragungsstrecke werden zwei U100 benötigt. Die maximale Datenübertragungsrate beträgt 115 kBit/s. Das Gerät arbeitet codetransparent und ist somit für alle Geräte und Steuerungen sowie Indu-

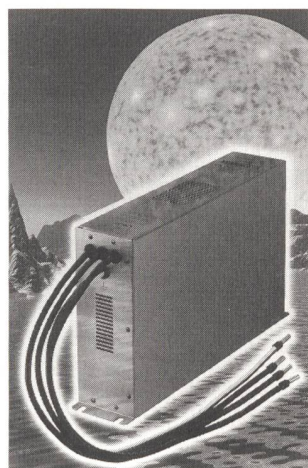
striep-PCs mit einer seriellen Schnittstelle verwendbar.

*Gercom Automation AG
8212 Neuhausen a. Rhf.
Tel. 053 22 45 72
Fax 053 22 44 20*

EMV-Filter für Frequenzumrichter

Mit einer universellen Nennspannung von 480 V erfüllt das Filter FN 258 von Schaffner die Anforderungen der Hersteller und Anwender von Antriebssystemen. Zusätzlich zur US-amerikanischen Norm UL 1283 erfüllt es die Europannorm EN 133200. Dank seiner durchgehend anwendungsorientierten Spezifikation vereinfacht das neue, in einer Familie von neun Varianten für Nennströme von 7 bis 180 A erhältliche Filter den Aufbau von EMV-Norm-konformen Antriebssystemen. Das FN 258 ermöglicht die Auswahl einer einzigen Filterlösung für die jeweiligen Geräte unabhängig vom Einsatzort.

Ein zweistufiger Schaltungsaufbau bietet anspruchsvolle Filterleistung, die in vielen Fällen sogar die Anforderungen von Antriebssystemen mit Kabeln von einer Länge bis zu 75 m erfüllen kann. Auch im mechanischen Aufbau geht FN 258 neue Wege: Es verwendet ein schmales, buchartiges



EMV-Filter FN 258 für industrielle Dreiphasen-Umrichter

Gehäuse anstelle der normalen Kastenform. Dieses neue Gehäuse wurde speziell für den Einsatz mit modernsten An-

triebstechniksystemen entwickelt und ermöglicht den Aufbau einfacherer und kompakterer Anlagen.

*Schaffner Altrac AG
8953 Dietikon
Tel. 01 741 46 44
Fax 01 741 19 60*

Leistungs-Dimmer

Das Busch-Jaeger-Dimmerprogramm für den Objektbau ermöglicht individuelle und wirtschaftlich sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten bezüglich der Steuerung von



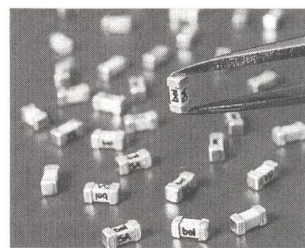
Mit Busch-Dimmern lassen sich Betriebskosten senken.

Glüh- und 230-V-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen sowie Leuchtstofflampen mit EVG. Der hohe technische Standard bietet ein grosses Kostensenkungspotential; so führen beispielsweise Busch-Dimmer den angeschlossenen Lampen nur die Leistung zu, die effektiv gebraucht wird. Dem Netz wird auf diese Weise keine Verlustleistung entnommen. Mit Busch-Dimmern erhöht sich auch die Lebensdauer der eingesetzten Glühlampen. Bei einer Anschlussleistung von maximal 1100 W (Busch-Dimmer 6530), die bis auf 19,8 kW erhöht werden kann, ist eine Vielzahl von interessanten Anwendungen realisierbar.

*M. Züblin, 8153 Rümlang
Tel. 01 818 08 09
Fax 01 818 08 29*

SMD-Kleinstsicherungen

SMD-Kleinstsicherungen eignen sich speziell zu Schutzzwecken auf Platinen, vor allem auf solchen mit knapp bemessenem Raum. Sie eignen sich besonders gut für eine automatische Bestückung. Diese Sicherungen entsprechen den erhöhten Anforderungen hin-



SMD-Keramik-Kleinstsicherungen

sichtlich der Montage- und Umgebungsbedingungen. Die Sicherungen sind aus Keramik und in flinker Version von Nennstrom von 250 mA bis 15 A erhältlich. Sie sind UL- und CSA-geprüft und lötlösbar nach MIL-STD-202 und Method 208. Für die automatische Bestückung sind 1000 Sicherungen auf der Rolle nach EIA Standard 481.

*Amherd AG, 8135 Langnau a.A.
Tel. 01 713 30 30
Fax 01 713 02 94*

Erdungsgarnitur für NS-Energieverteilungen

Allen Elektrofachkräften sind die fünf Sicherheitsregeln für Arbeiten an Elektroanlagen bekannt. Vor Beginn der Arbeiten sind die folgenden Massnahmen zu treffen:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschliessen
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

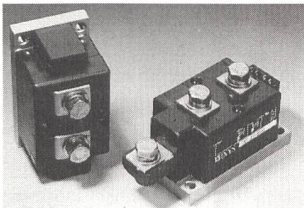
Der Punkt «Erden und Kurzschliessen» hat bis jetzt immer wieder für Diskussionen gesorgt. Soll wirklich geerdet werden und wenn ja, mit welchen Mitteln? Weber AG hat diese Problematik aufgenommen und sich zum Ziel gesetzt, eine Erdungsgarnitur zu entwickeln, die einerseits sämtlichen internationalen Bestimmungen und Sicherheitsanforderungen entspricht und andererseits für den Anwender schnell, einfach und sicher zu bedienen ist. Unter Einbezug von praxisorientierten Fachleuten haben die Konstrukteure dieses Ziel erreicht mit einer

neuen Erdungsgarnitur, welche sich auszeichnet durch sicheren Montageablauf, kurze Montagezeit, sichere Verbindungen, einfachen Einbau einer Erdbuchse sowie Einsetzbarkeit in praktisch allen Sicherungs-Lastschaltleisten und NH-Unterteilen. Ein handlicher Koffer dient der übersichtlichen und sicheren Aufbewahrung der Erdungsgarnitur.

Weber AG, 6021 Emmenbrücke
Tel. 041 269 90 00
Fax 041 269 92 97

Thyristor-/Dioden-Module

Für den Einsatz in netzgeführten Stromrichtern bis 500 V Nennspannung stellt ABB Normelec AG neue Leistungshalbleiter-Module vor. Sie sind in Halbbrückenschaltung mit jeweils zwei Thyristoren, Dioden oder in



Neue Thyristor- und Dioden-Module bis 500 A/1800 V

gemischter Schaltung für den Bereich bis 2×312 A/1800 V sowie als Thyristor-Module bis 2×240 A/2200 V lieferbar. Zusätzlich stehen für höchste Leistungen Einzelmodule in Dioden- oder Thyristor-Schaltungstechnik zur Verfügung, die bis 500 A/1800 V verarbeiten können.

Die Schaltungen sind als glaspassivierte Chips ausgeführt, die auf ein DCB-Keramiksubstrat gelötet sind, das als elektrische Basis sowie als Isolator und Wärmeableiter dient. Der Vorteil dieser Technik liegt in der hohen Lastfestigkeit. Die Module sind neben der DCB-Keramiksubstratplatte auch mit einer Metallbodenplatte erhältlich. Die isolierten Thyristor-/Dioden-Module mit einer Isolationsspannung von 3600 VAC lassen sich ohne zusätzlichen Isolieraufwand zu einem kompakten Stromrichter mit einem

gemeinsamen Kühlkörper aufbauen. Eine Serie- oder Parallelschaltung dieser Module ist problemlos möglich.

ABB Normelec AG
8048 Zürich, Tel. 01 435 67 15
Fax 01 435 66 06

Halogenglühlampen mit UV-Schutz

Das ganze Halogenglühlampen-Programm wird bei Osram seit Herbst 1995 konsequent in UV-absorbierendem Quarzglas gefertigt. Osram hat damit als erster Lampenhersteller den UV-Schutz für sein breites Halogenglühlampen-Sortiment zur Serienausstattung gemacht. Der UV-Schutz bringt entscheidende Vorteile: deutliche Unterschreitung der strengsten UV-Schutz-Vorschriften und Reduzierung der UV-bedingten Ausbleichwirkung um bis zu 80% gegenüber herkömmlichen Halogenglühlampen.

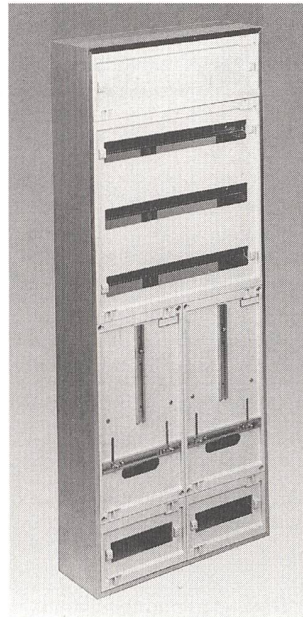
UV-Stop-Technologie und Niederdrucktechnik sind Voraussetzungen für den freibrennenden Betrieb von Halogenglühlampen nach der neuen Norm IEC 598. Diese neue Norm ist in Kraft getreten und führt dazu, dass viele Halogenleuchten nicht mehr den Vorschriften entsprechen. Die Norm schreibt bei Leuchten mit Halogen-Niedervoltglühlampen die Verwendung von Schutzscheiben vor, die zusätzlich noch UV-absorbierend sind. Das Nachrüsten mit Schutzscheiben ist nicht nötig, wenn bei freibrennendem Betrieb nur die neuen Niederdrucklampen eingesetzt werden. Osram hat damit dafür gesorgt, dass ihr Sortiment der Halogen-Niedervoltglühlampen der Norm entspricht.

Osram AG, 8401 Winterthur
Tel. 052 209 91 91
Fax 052 209 99 99

Niederspannungsverteiler

Mit dem neuen Aluminiumrahmen ergänzt Hager Modula sein System Univers für Niederspannungsverteiler und

Zählerplätze bis 630 A. Der Rahmen wird in zerlegter Form geliefert und lässt sich innerhalb weniger Minuten einfach



Neues Bauelement im Hager-System Univers

zusammenbauen. Die Befestigung an der Wand erfolgt über Winkel, die ebenso im Lieferumfang enthalten sind wie Kabeleinführungen aus Kunststoff und Quertraversen für die Montage der Tragschienen. Zur Auswahl stehen 48 verschiedene Ausführungen, von 450 mm Höhe und 250 mm Breite bis hin zu einer Ausführung mit 1800 mm Höhe und 1250 mm Breite.

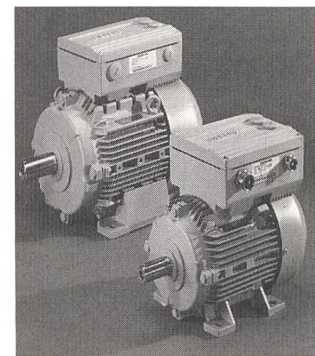
Vom neuen Zubehörteil profitieren Elektrohandwerk und -großhandel gleichermaßen. So kann der Schaltanlagenfabrikant Verteilungen mit typgeprüften Bausteinen mit dem Alurahmen um 50–70% schneller montieren als mit herkömmlichen Gehäusen. Aus der Lieferform resultiert der entscheidende Vorteil für den Handel: Gegenüber fertig montierten Gehäusen beansprucht der Alurahmen wesentlich weniger Lagerplatz. Das Produkt lässt sich überall dort einsetzen, wo keine speziellen Anforderungen an die Schutzart bestehen.

Hager Modula S.A.
1050 Le Mont-sur-Lausanne
Tel. 021 653 63 11
Fax 021 652 55 23

Motor mit integriertem Umrichter

Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer und Frequenzumrichter sind heute unentbehrliche Komponenten für die verschiedensten Antriebsaufgaben. Bisher allerdings wurden sie getrennt voneinander aufgestellt und eingesetzt. Beim neuen Combi Master hat der Motor keinen Klemmkasten mehr, sondern an dessen Stelle ein Gehäuse, in dem sämtliche Umrichterkomponenten untergebracht sind. Dieses in der gleichen Schutzart wie der Motor (IP 55) ausgeführte Gehäuse bildet auch den Kühlkörper für den Umrichter.

Lieferbar ist die Gerätekombination im Leistungsbereich von 1,5 bis 7,5 kW für Netzanschlussspannungen 3 AC 380–460 V. Die Zusammenfassung der Schutzfunktionen von Umrichter und Motor steigert die Verfügbarkeit der Anlage. Die eingebaute und einstellbare Gleichstrombremse sorgt bei Bedarf für schnelles Anhalten. Erfordert eine spezielle Anwendung eine Anpassung über die Grundeinstellung hinaus, dann lassen sich die Parameter am Klartext-Bedien-



Drehzahlveränderbarer Antrieb Combi Master

feld über die eingebaute busfähige RS 485-Schnittstelle unschwer verändern. Diese Schnittstelle macht es auch möglich, dass rund 30 Geräte miteinander vernetzt werden können. Eine Anbindung an SPS ist problemlos möglich.

Siemens-Albis Aktiengesellschaft, 8047 Zürich
Tel. 01 495 33 07
Fax 01 495 42 43