

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: 83 (1992)

Heft: 19

Rubrik: Neue Produkte = Produits nouveaux

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

technologie eng mit der Leistungselektronik verbunden. In diesen Gebieten werden heute verstärkt grundlegende leistungselektronische Kenntnisse benötigt.

Das vorliegende Buch soll als einführendes Lehrbuch in die Leistungselektronik den Leser mit dem systematischen Aufbau und den Arbeitsmethoden dieses Gebietes vertraut machen. Damit soll er in die Lage versetzt werden, die Weiterentwicklungen und Neuerungen zu verstehen und anzuwenden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Erwerben von grundlegenden Kenntnissen und dem Gewinnen von Verständnis für die elektrischen Vorgänge. Es wird auch nicht die Vielzahl vorhandener leistungselektronischer Schaltungen behandelt, sondern es werden an ausgewählten Beispielen die Wirkungsprinzipien gezeigt und die Methoden erarbeitet, mit denen diese beschrieben werden können. Damit soll auch die Basis gelegt werden für das heute mögliche Einbeziehen von Rechnerprogrammen zur Beschreibung leistungselektronischer Schaltungen. Den beschriebenen Zielsetzungen des Buches dienen auch die jedem Abschnitt beigegebenen Aufgaben, welche den Leser über die aktive Mitarbeit zu einem vertieften Verständnis der elektrischen Vorgänge führen sollen. Wenn das Buch auch in erster Linie für Studenten der Universitäten, der Technischen Hochschulen und der Technischen Fachhochschulen gedacht ist, so kann es auch dem in seinem Beruf täti-

gen Ingenieur helfen, sich neue Arbeitsgebiete zu erschliessen.

Convertisseurs statiques

Par: H. Bühler. Collection Electricité. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes. 1991, 320 pages. ISBN 2-88074-230-7. Prix: Fr. 88.50.

Depuis quelques années, des nouveaux éléments semi-conducteurs sont apparus, permettant la réalisation de nouveaux montages de convertisseurs statiques. Ce livre tient compte de cette évolution et forme donc un complément aux bases générales de l'électronique de puissance. Il a pour objectif d'une part de présenter les développements récents dans ce domaine et d'autre part de montrer de différentes applications des convertisseurs statiques et leur incorporation dans des systèmes automatiques. Dans ce contexte, il présente également les méthodes liées soit à la commande des semi-conducteurs de puissance, soit à la commande des convertisseurs statiques, qui est de plus en plus réalisée par des moyens digitaux.

Elaboré de sorte qu'il puisse être utilisé non seulement dans l'enseignement mais aussi dans l'application pratique, cet ouvrage s'adresse aux étudiants et aux ingénieurs électriciens. Table des matières: Introduction à la conversion statique de l'énergie électrique; conversion continue; conversion de fréquence; applications dans le domaine des entraînements électriques à vitesse variable; applications dans le domaine de la production et de la transmission d'énergie

électrique; applications dans le domaine de la traction électrique; bibliographie, index analytique et glossaire.

Elektrische Energieübertragungssysteme

Übungsbuch. Von: Professor Dr.-Ing. Edmund Handschin. Eltex Studentexte Elektrotechnik. Herausgegeben von Professor Dr.-Ing. Reinhold Pregla, Hagen. Hüthig Buch Verlag GmbH, Heidelberg. 1992. 123 Seiten. ISBN 3-7785-2116-0. Preis DM 39.-.

Das vorliegende Übungsbuch bildet mit seiner umfangreichen Sammlung von Übungsaufgaben eine Ergänzung zum Lehrbuch «Elektrische Energieübertragungssysteme» des gleichen Autors. Für jeden der drei grossen Bereiche des Lehrbuches – stationäre Analyseverfahren, Überwachung und Optimierung sowie Regelung und Stabilität elektrischer Energieübertragungssysteme – werden unterschiedliche Aufgaben vorgegeben und deren Lösungsweg dargelegt. Bei der Dokumentation der Lösungen wird jeder einzelne Schritt begründet und numerisch durchgerechnet. Anhand kleiner Beispielnetze wird das prinzipielle Vorgehen bei der Lösungsbestimmung für komplexe Problemstellungen grosser Energieversorgungsnetze veranschaulicht. Ziel des Buches ist die Vertiefung der beim Studium des Lehrbuches erworbenen Kenntnisse. Darüber hinaus vermittelt das Arbeitsbuch auch unabhängig vom Lehrbuch jedem, der sich mit der Thematik beschäftigt, geeignete Lösungsansätze.

Neue Produkte Produits nouveaux

DC/DC-Wandler

Die 3-W-DC/DC-Wandler der Serie 1000 von Universal Microelectronics arbeiten je nach Belastung mit Frequenzen zwischen 100 und 600 kHz. Besondere Vorteile sind der gute Wirkungsgrad, die geringen Leerlaufverluste sowie die minimale Eigen-

erwärmung. Erhältlich sind die Module für 1:2-Eingangsspannungsbereiche von 9 bis 36 VDC und 36 bis 72 VDC mit den Ausgangsspannungen 5, 12 und 15 VDC. Auf Wunsch sind auch 1–4 kV-Isolationsspannungen sowie andere Ein- und Ausgangsspannungen realisierbar.

(Altrac AG, 8953 Dietikon 3
Tel. 01 741 46 44)

Hochauflösendes Störschreibersystem

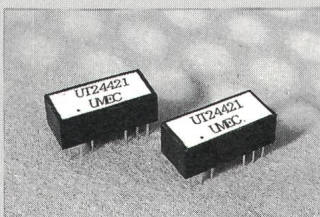
Damit Anlagen für die Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie stets optimal betriebs-sicher verfügbar sind, müssen für den Störfall geeignete Vorkeh-



Indactive 65 C, mit Fehlerortung

rungen getroffen werden. Dazu gehören auch das Erfassen und Auswerten von Ereignissen und Störabläufen. Hierfür bietet das Störschreibersystem Indactive 65 C zu jedem Zeitpunkt die richtige und vollständige Information. Es besteht aus autark ar-

beitenden Erfassungsstationen sowie lokalen und zentralen Auswertestationen. Jede Erfassungsstation verfügt über maximal 32 Analog- und 64 Binär-Kanäle. Die Abtastrate ist zwischen 500 Hz und 4 kHz einstellbar. Aktuelle Messwerte werden laufend erfasst und in digitaler Form gespeichert. Die Erfassungsstationen sind fernbedienbar, wartungsfrei und selbstüberwachend. Die Ereignisdaten von beliebig vielen, geografisch verteilten Erfassungsstationen, werden in der zentralen Auswertestation tabellarisch oder grafisch auf Bildschirm, Printer und/oder Plotter leichtverständlich und



DC/DC-Wandler im DIL-Gehäuse

farbig dargestellt. Aufgrund des projektierten Zeitrasters und -fensters ist jedes Detail an Ereignissen und Störungen im Lupeneffekt erkennbar. Indactive 65 C gestattet die Archivierung der Daten und deren Weiterverarbeitung für Statistik, für Präventivmassnahmen bei der Wartung und für die Berechnung des Fehlerortes.

(ABB Process Automation AG
5401 Baden, Tel. 056 76 84 11)

Integriertes Bauen

Unter dem Titel «Inform 92» präsentiert die Firma F. Borner AG an mehreren Tagungen zum Thema Integriertes Bauen eine Reihe von Neuigkeiten: Trafostationen, Verteilrkabinen, Bauzubehör, Messtechnik usw. Es werden viele Beispiele gezeigt,



Trafostation mit Anbau

wie Normgebäude in die Architektur integriert werden können. Da der Platz für eine freistehende Anlage oft nicht gegeben ist, werden von den Werken auch immer mehr kombinierte Lösungen verlangt.

Als bauliche Neuheit gilt die Unterflur-Normstation Typ Metro, welche neue Planungsperspektiven eröffnet. Auch die Normstation Typ BTS 2152 wird an diesen Tagungen vorgestellt. Diese Kleinstation erlaubt den Einbau von zwei Transformatoren. Eine weitere Neuentwicklung ist die Station Provence, die sich besonders für die preiswerte Ablösung von Freiluftanlagen und Stangenstationen eignet. Auch beim Bauzubehörprogramm blieb das Rad der Zeit nicht stehen. Sicherheit wird heute sehr gross geschrieben, und der Wunsch der Bevölkerung nach Schutz vor Sabotageakten wird ernst genommen. Zu diesem Zweck wurde die vielseitig einsetzbare Variaport-Türe weiterentwickelt. Jeder Einbruchversuch wird durch die neue Signaport-Türe unverzüglich signalisiert. Auch in die Gruppe der Bauzubehöre gehört ein Versuchsaufbau, mit dem die Schlagkraft einer guten Belüftung gezeigt wird. Im Bereich der digitalen Messtechnik wird

das kostengünstige Messgerät Unigard vorgestellt, welches die wichtigsten Betriebsparameter einer elektrischen Anlage überwacht und ständig anzeigt. Zudem wird die neue Imf-Auswertesoftware Version 3 vorgestellt, welche eine wesentlich flexiblere Ausgabe ermöglicht.

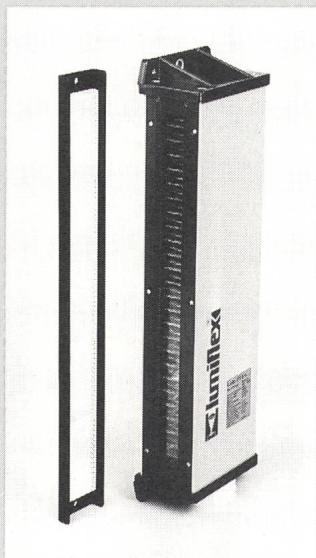
Die Fachtagungen zur Inform 92 finden an den folgenden Daten statt: 21., 22. und 23. Oktober sowie 28., 29. und 30. Oktober 1992.

(F. Borner AG, 6260 Reiden
Tel. 062 81 20 20)

Unfallschutzlichtgitter

Das Unfallschutzlichtgitter Reflex arbeitet vollelektronisch nach dem bewährten Reflexionsprinzip. Zwischen Optikteil und Reflektor wird vor einer Gefahrenstelle ein flächenhaftes Schutzfeld erzeugt. Ein Eindringen in dieses Schutzfeld wird sicher erkannt und führt zum sofortigen Stillsetzen des gefährbringenden Prozesses.

Der Sensor besteht aus dem aktiven Optikteil und dem passiven Reflektor. Die Komponenten sind für Schutzfeldhöhen von 200 mm bis 1400 mm lieferbar. Je nach Schutzfeldbreite beträgt die erfassbare Hindernisgrösse zwischen 14 mm und 45 mm. Die maximale Schutzfeldbreite beträgt 6 m. Das Schaltgerät Basis-270 bildet die Schnittstelle zwischen Sensor und Maschinensteuerung. Neben den wählbaren Betriebsarten «Schutz», «Eintakt» und «Zweitakt» minimieren die integrierte Schutzkontrolle und die Anlauf- und Wiederanlaufsperrung den Aufwand an externer Beschaltung. Das Unfallschutzlichtgitter entspricht als



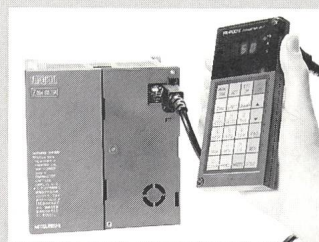
Unfallschutzlichtgitter Reflex

BWS-S der Vorschrift ZH-1/281 und ist Nachfolger der seit Jahren von der Berufsgenossenschaft zugelassenen Geräte der Baureihe ULG/1.

(Digitrade AG, 2557 Studen
Tel. 032 53 51 64)

Kleiner Frequenzumrichter

Auf der Grundfläche eines DIN-A5-Blattes wurde ein Konzept geschaffen, das zwar äusserst kompakt ist, aber keineswegs auf Leistung und Komfort verzichtet. Den Frequenzumrichter FR-Z 024 S von Mitsubishi Electric gibt es in 4 Baugrössen mit den Leistungen 0,37, 0,75, 1,5 und 2,2 kW. Trotz einer erhöhten Integration sind alle



Frequenzumrichter FR-Z 024 S

Kontroll- und Schutzfunktionen eingebaut, die Steuereingänge sind optisch isoliert, er besitzt eine Monitoranzeige und 6 Selbstschutzfunktionen. Er verfügt über 7 frei programmierbare Sollwerte zwischen 0,5 und 360 Hz, eine programmierbare U-f-Kennlinie sowie eine s-förmige Beschleunigung oder Bremsung. Für einen weiteren Antrieb kann über die Eingänge ein zweiter kompletter Parametersatz abgerufen werden. Die digitale Bedienungseinheit kann aufgesteckt oder über ein Kabel angeschlossen werden. Damit lassen sich die Frequenzumrichter leicht, selbst bei laufendem Antrieb, an anspruchsvolle Antriebsaufgaben anpassen.

(Econotec AG, 8309 Nürensdorf
Tel. 01 836 40 90)

Anti-Vibrations-System

Das von der AEG entwickelte, erfolgreiche Anti-Vibrations-System AVS für Schlagbohrmaschinen wird jetzt in zwei neue Schlagbohrmaschinen integriert, nämlich in die Zweigang-Schlagbohrer/Schrauber SB2E 24 RT und die SB2E 20 R von AEG. Das Anti-Vibrations-System wirkt in diesen Geräten wie ein Stossdämpfer im Auto. Dadurch wird die permanent auf den Hand- und Armgelenken liegende Schlagleistung bis zu 50% reduziert. Erreicht wird die Mi-



Schlagbohrmaschine mit Anti-Vibrations-System

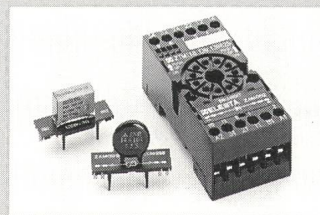
nimierung der Vibration durch stossdämpferähnliche Gummipuffer und durch einen aus besonders weichem Kunststoff konstruierten Softgrip. Darüber hinaus besitzen die Geräte starke Motoren mit 1010 bzw. 900 W. Die Vollwellen-Elektronik reguliert stufenlos die Schlag- und Drehzahl, und bei der SB2E 24 RT sorgt die Regelelektronik für die Drehmomentvorwahl, den Sanftanlauf, die Drehzahlkonstanthaltung und den Überlastschutz. Alle zwei Maschinen haben eine Sicherheitskupplung in beiden Gängen, ein vollisoliertes Metall-Getriebegehäuse, Rechts-/Linkslauf, eine Direktaufnahme von Schrauberbits in der Bohrspindel und ein Zweigang-Synchrongetriebe, das im Stillstand und im Lauf schaltbar ist. Die Bohr-Durchmesser liegen in Beton bis 20 mm.

(Elektron AG, 8804 Au ZH
Tel. 01 781 01 11)

Steckbare Schutzmodule

Schutzmodule werden verwendet zum Kontaktschutz, als Stör-schutz elektronischer Einrichtungen zur Hebung der Betriebssicherheit, als Überspannungsschutz usw. Zusätzlich zu den neuen 11poligen Stecksockeln ZKM/ZTM 118 sind nun diverse Schutzmodule zur Beschaltung der Relaispulen standardmässig verfügbar. Diese können problemlos nachträglich auf die Relaissockel ZKM/ZTM 118 aufgesteckt werden. Technische Daten:

- Freilaufdiode ZAM 002, Sperrspannung 1000 V
- RC-Glieder ZAM 051 für 12/24 VAC/DC und ZAM 052 für 110/250 VAC/DC



Auf Relaissockel steckbare Module

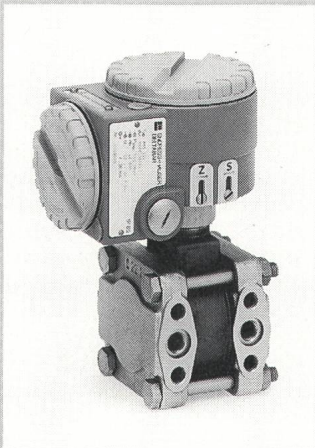
- Varistor ZAM 099, AC 60 V, zulässiger Spitzenstrom 4500 A, DC 85 V.

Das Programm an Schutzmodulen wird laufend ergänzt.

(Elesa AG Elektronik
7310 Bad Ragaz
Tel. 085 9 02 02)

Selbstüberwacher Differenzdruck-Transmitter

Der Deltabar ermöglicht eine permanente Selbstüberwachung von der Messzelle bis zu den Signalausgängen. Mit einer Ein-



Differenzdruck-Transmitter mit Selbstüberwachung

kammer-Keramikmesszelle wird der Differenzdruck aus der Differenz zweier Kapazitäten ermittelt. Das Gerät errechnet eine Summenkapazität und prüft diese gleichzeitig mikroprozessorgesteuert auf Plausibilität. Die Messzelle verfügt über eine aktive Temperaturkompensation. Das Gerät kann vor Ort mit Digitalpotentiometern oder auch über die 4-20-mA-Signalleitung parametrierbar werden.

(Endress + Hauser AG
4153 Reinach, Tel. 061 715 62 22)

Folientastatur

Die Fela Mikrotechnik AG, einer der führenden Hersteller von Leiterplatten und Folientastaturen, bringt mit Fela-Micro-Snap eine echte Innovation auf den Markt. Bis anhin waren Beschädigungen und Ausfälle bei Folientastaturen gleichzusetzen

mit kostspieligen Serviceaufwendungen. Mit dem neuen Fela-Micro-Snap, einem taktilen, auswechselbaren Schaltelement, fallen diese Kosten weg. Die Folientastatur wird so konstruiert, dass das Schaltelement bei eventuellen Beschädigungen an Ort und Stelle ohne Lötwerkzeug innerhalb von Minuten ausgetauscht werden kann. Diese neue Konstruktion der Folientastatur garantiert dem Kunden absolute Wirtschaftlichkeit. Das Schaltelement erhöht zudem die Belastbarkeit und Betriebssicherheit der gesamten Folientastatur.

(Fela Mikrotechnik AG
8512 Thundorf, Tel. 054 54 11 11)

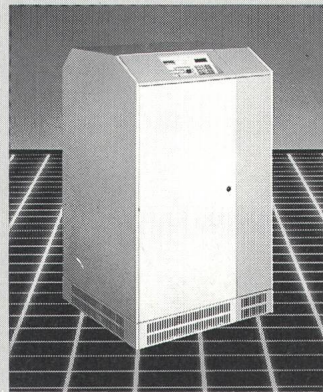
Strom und Ton für Ausstellungen

Seit bald 30 Jahren vermietet die Firma Feliton Beleuchtungs- und Lautsprecheranlagen. Mit der Zunahme der Ausstellungen hat sich auch die Nachfrage für Elektro- und Beleuchtungsmaterial für Ausstellungen vervielfacht. Darum hat sich die Feliton auf diesem Gebiet spezialisiert und kann als absolute und einzigartige Neuheit ein Set für Ausstellungen in einem Dreiaxshänger anbieten. Dieses Set enthält alles, was man an Infrastruktur braucht für elektrische Installationen, Grundbeleuchtung, Lautsprecheranlage und Funk für Ausstellungen bis zu 50 Ausstellern. Ausser dem Netzanschluss ist alles steckbar! 95% der Tableaus haben pro Gruppe einen separaten FI/LS. Ein Teil der Tableaus hat Stromschienen 250 A, damit diese nach Kundenwünschen bestückt werden können. Für grosse Ausstellungen steht ein Tableau-Anhänger mit einer 250-A-Wandlerrmessung und Stromschienen 250 A zur Verfügung. Feliton kann aber auch spezielle Beleuchtungs-Sets anbieten für Standbeleuchtungen zur Selbstmontage durch die Aussteller. Im weiteren stehen für Spezialausstellungen über 700 Niedervoltlampen zur Verfügung.

(Feliton, 4563 Gerlafingen
Tel. 065 35 65 25)

Flexible USV-Anlagen

USV-Anlagen sichern die Verfügbarkeit empfindlicher elektronischer Systeme. Um den vielfältigen, pro Installation variablen Bedürfnissen optimal zu genügen, verfügt die USV-Anlage der Typenreihe IM 065 über ein eigenes Betriebssystem, dem IM-Power Operating System.



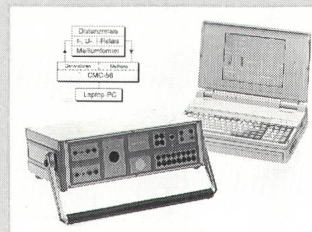
USV-Anlage mit Betriebssystem

Die meisten modernen USV-Anlagen in Online-Technik erfüllen in der Regel nur bis zu einem bestimmten Punkt die Anforderungen. Mit dem IM-POS ist es nun möglich, jede einzelne USV-Anlage individuell über die Software den spezifischen Bedürfnissen der angeschlossenen Verbraucher anzupassen. So können von der Notbeleuchtung bis zum modernsten Computer mit Switching-Power-Supply jede Art von Lastbildern durch die IM 065 versorgt werden. Ein breites Schnittstellenangebot ermöglicht die problemlose Integration in Rechnerkonzepte oder Gebäudemanagement-Systeme. Die IM 065 wird in Leistungen von 10 bis 60 kVA hergestellt.

(Invertomatic AG für Energieumwandlung, 6595 Riazzino
Tel. 092 64 25 25)

Distanzrelais-Prüfung

Mit dem Prüfsystem CMC-56 lassen sich Distanzrelais vor Ort prüfen. Die 3phasige Prüfeinrichtung besteht aus einem uni-



Prüfgerät CMC-56

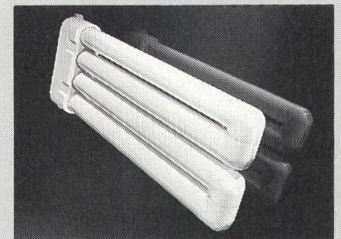
versellen Prüfgerät mit sechs Leistungsgeneratoren, den Mess teilen, der Steuerelektronik, den Software-Modulen und einem Laptop-PC. Das Gerät wiegt 15kg und zeichnet sich aus durch einfache Bedienung: Die Generatorwerte werden manuell eingegeben, und die Software stellt dabei auf Basis des vorgegebenen Netzmodells selbständig die Amplituden und Phasenlagen für die einzelnen Schüsse ein. Ein-

stellungen und Prüfergebnisse werden übersichtlich am Bildschirm dargestellt; Prüfprotokolle stehen in tabellarischer und grafischer Form zur Verfügung.

(Omicron-Electronic
D-8995 Sigmarzell
Tel. 08388-1010)

Kompakt-Leuchtstofflampe

Dulux F 36 Watt ist eine flache und kurze Kompakt-Leuchtstofflampe mit hohem Lichtstrom, vergleichbar dem einer herkömmlichen stabförmigen Lampe von 90cm Länge. Mit nur 22cm Länge und 2,5cm Dicke ermöglicht sie die Konstruktion extrem flacher Einbau- und Aufbauleuchten im Modul 3M (300x300mm) sowie von leistungsstarken Downlights gerin-



Kompakt-Leuchtstofflampe

ger Einbauhöhe. Sie eignet sich für den Betrieb an modernen elektronischen Hochfrequenzgeräten ebenso wie an konventionellen Drosselspulen. Ihre Lichtfarben lassen sich beliebig mit entsprechenden Stabform- und Kompaktlampen kombinieren.

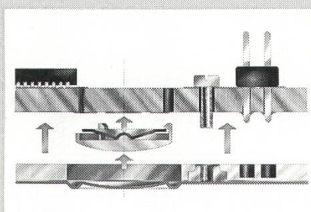
(Osram AG, 8401 Winterthur
Tel. 052 209 91 91)

DC/DC Hochspannungsmodul

Das Hochspannungsmodul 179.010 von Puls München liefert eine Ausgangsspannung von 0 V bis 1 kV DC bei einem Strom von 1,5 mA. Die Ausgangsspannung des Wandlers ist mit einer Steuerspannung von 0 bis 2,5 V frei programmierbar. Eine interne Referenzspannung von 2,5 V wird hierfür herausgeführt. Die aktive Entladeschaltung ermöglicht schnelles Erreichen der programmierten Spannung. Es wird mit bis zu 8 mA entladen, womit selbst bei Lastkapazitäten von 100 nF noch Spannungsän-



Hochspannungsmodul 179.010



Der neue Fela-Micro-Snap

derungen von 50 V/ms erreichbar sind und innerhalb von 30 ms jeder gewünschte Spannungswert mit 1% Genauigkeit erreicht ist. Damit wird auch der Einsatz von μ C-gesteuerten Mess-Systemen möglich. Beispiele für Anwendungsbereiche sind: Geiger-Müller-Zähler, Proportionalzählrohr, Plasma-Displays, Bildröhren, Fotovervielfacherröhren usw.

(Panatel Electronics
5430 Wettingen
Tel. 056 275 500)

Netzanalysator 658

Mit diesem neuen tragbaren Gerät können eine Vielzahl von Messungen und Tests an Stromversorgungen durchgeführt werden. Als Hauptanwendung ist die Netzstöranalyse zu sehen. Daneben kann das Gerät auch



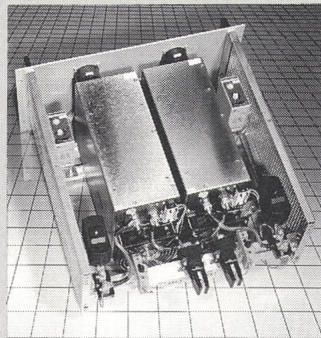
Netzanalysator mit Bildschirm und Drucker

als Leistungs-KO verwendet werden, mit Echtzeitdarstellung von Strom und Spannung, gleichzeitig von mehreren Phasen. Um die möglichen Störungen festzuhalten, werden Schwellwerte eingegeben. Die Störungen, welche von diesen Werten abweichen, bleiben im RAM oder auf einer Diskette gespeichert. Die Auswertung erfolgt direkt am Gerät mit Hilfe des menügeführten Bildschirms oder wird auf dem eingebauten Drucker ausgedruckt. Eine weitere Funktion ist der eingebaute Oberwellen-Analysator. Die Darstellung bis zur 50. Oberwelle erfolgt direkt am Bildschirm.

(Tectron AG, 8636 Wald
Tel. 055 95 12 12)

Alimentations 24-V-DC redondante

Pour certaines installations industrielles ou applications en domotique, on a fréquemment besoin d'alimentations 24-V-DC de haute puissance. Ces exigences sont garanties par cette source 24-V-DC. Cette unité construite par éléments peut-être équipée pour 400 A au maximum. Elle se compose de plusieurs modules sous forme de Rack 19"; ils peuvent être branchés en parallèles et sont individuellement contrôlés. Un module de surveillance,



Alimentation 24 V

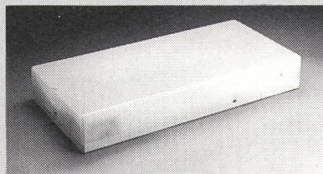
disposé sur le haut de l'armoire, prend en charge tous les contrôles. Un système de barre de cuivre avec dispositif enfichable permet le branchement ou le débranchement des modules sans interruptions (on line). Ce principe de construction donne au système une très haute redondance.

(Telsa SA, 1950 Sion
Tel. 027 22 97 97)

Notleuchten

In der Schweiz ist eine neue Palette Notleuchten erhältlich, welche insbesondere die folgenden Vorteile aufweisen:

- Diese Notbeleuchtungskörper sind nicht nur nach den in der Schweiz anwendbaren europäischen Normen (EN 60.598.2.22) hergestellt, sondern erfüllen auch strengere britische Normen



Extraflache Leuchte

(ICEL 1001 Part 2), das heisst sie haben eine Nothilfsbeleuchtungsdauer von 3 Stunden anstatt 1 Stunde und Gehäuse und Abdeckung bestehen aus unbrennbarem Material.

- Diese Leuchten sind leicht zu zerlegen, was die Wartung sehr vereinfacht.

- Die Palette enthält auch Umbauelemente, um gewöhnliche Leuchtstofflampen in Notleuchten umzuwandeln (alle aus einem Modul und einem separaten Akkumulator bestehend).

- Die Akkumulatoren als Ersatzteile sind auch separat erhältlich.

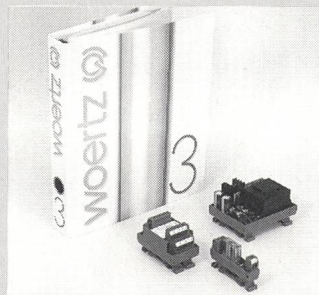
- Auf alle Leuchten und Module der Umbauelemente erhält man eine Garantie von 3 Jahren; die mittlere Lebensdauer der Akkumulatoren beträgt 5 Jahre.

- Die Produkte sind sehr preiswert.

(Christian van Gessel
Import-Export, 2000 Neuchâtel
Tel. 038 24 61 74)

Elektronikkatalog

Der 90seitige Katalog gliedert sich in neun Teile. Der erste Teil enthält ausführliche Auskünfte über Printklemmen und -steckverbinder sowie Bezeichnungsmaterial. Die übrigen Teile entsprechen den verschiedenen Modulgruppen und geben nebst Funktionsprinzip und Anwendungsbereich noch übersichtliche Detailinformationen. In diesem Katalog sind zudem alle Neuent-



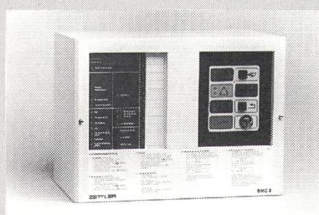
Der neue Katalog für den Praktiker

wicklungen wie Umformer- und Invertermodule, Übergabeelemente, Module mit bistabilen Relais, Ausgabemodule 16polig usw. aufgeführt. Dieser neue Band 3 «Elektronik» ist in Deutsch, Französisch oder Italienisch erhältlich.

(Oskar Woertz, 4132 Muttensz 1
Tel. 061 59 33 33)

Brandmeldezentrale

Brandmeldetechnik wird jetzt auch für Klein- und Mittelbetriebe wirtschaftlich tragbar. Die neue BMC-8 ist eine kompakte Brandmeldezentrale für acht Meldegruppen mit integriertem Feuerwehr-Bedienfeld. Mit einer Zusatzzentrale ist der Ausbau auf 16 Meldegruppen jederzeit möglich. Die BMC-8 entspricht den EN-54-Normen sowie den Richtlinien des VKF. Übersichtliche Anzeigen der Betriebszustände ermöglichen eine einfache Bedienung. Relais für Brandfallsteuerungen sind ebenso vorhanden wie Anschlüsse für ein Fern-



Brandmeldezentrale BMC-8

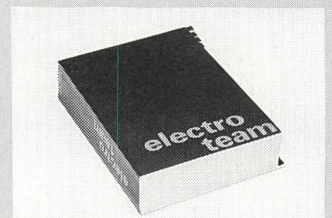
signaltafel, ein Fernalarmierungsgerät sowie für andere akustische und optische Alarmierungseinrichtungen. Damit sind die Voraussetzungen für den Aufbau einer effizienten Alarmorganisation für Wohn- und Gewerbebauten, Restaurants usw. gegeben.

(Zettler AG, 8752 Näfels
Tel. 058 34 28 22)

Electro Team-Katalog '92/'94

In diesen Tagen kam er zum Versand: der neue Gemeinschaftskatalog des Electro Team. Das komplett überarbeitete Nachschlagewerk für den Elektrofachmann führt auf 1700 Seiten an die 59000 Artikel auf. Darunter die neuesten Produkte namhafter in- und ausländischer Hersteller. Zweisprachig, in Deutsch/Französisch abgefasst und übersichtlich in 22 Kapiteln geordnet, enthält dieser Katalog praktisch alles notwendige Material für eine professionelle Elektroinstallation. Ein Sachwort und ein Nummernregister erleichtern das Auffinden des gesuchten Materials. Mit seinem handlichen Format ist er in Werkstatt und Büro sofort zur Hand und erweist sich auch auf der Baustelle als unverzichtbarer Helfer für jeden Elektroinstallateur.

Alle Katalogartikel sind mit einer 9stelligen Einheitsnummer versehen. Dank ihr lässt sich jeder Artikel zweifelsfrei identifizieren. Bestellwesen und Warenkontrolle beim Kunden werden so wesentlich erleichtert. Herausgegeben und finanziert wird der in einer Auflage von 30000 Exemplaren hergestellte Gemeinschaftskatalog von den Mitglie-



Der neue Eteam-Katalog

dern des Electro Team. Diese Institution wurde 1973 von namhaften Grossisten gegründet mit dem Ziel, einen gemeinschaftlichen Katalog sowie gemeinschaftliche Basispreislisten herauszugeben. Der Electro Team-Katalog ist für den Fachhandel bestimmt und kann bei den Mitgliedsgrossisten bestellt werden.

(Electro Team, 4133 Pratteln
Tel. 061 815 56 44)