Neue Produkte = Produits nouveaux

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Entstehung oder ein betriebsbedingtes Wachstum der Anrisse ergeben. Alle festgestellten Merkmale zeigen, dass diese Risse herstellungsbedingt sind, das heisst auf Fehler bei der Fertigung der Schweissnähte zurückzuführen sind. Die vom Kieler Energieministerium vor Beginn der Laboruntersuchungen verbreitete Behauptung, bei der Schweissnaht 13.3 B sei betriebsbedingtes Risswachstum festgestellt worden, erweist sich damit als vorschnell und wegen der damit offenbar absichtlich erzeugten Verunsicherung der Öffentlichkeit als wenig verantwortungsvoll.

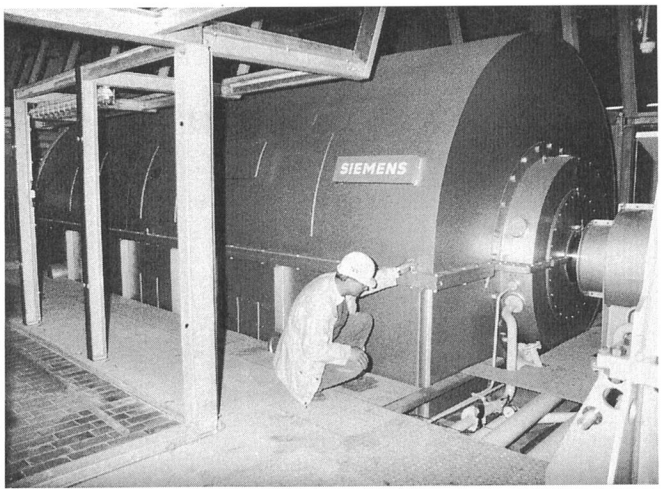
Die Wahl von Austenit, das heisst rostfreiem Edelstahl, für bestimmte Rohrleitungen in Kernkraftwerken ist nach wie vor richtig. Dieses Material zeichnet sich durch Korrosionsfestigkeit und Zähigkeit aus. Dies wird in den Augen von Siemens auch dadurch belegt, dass die jetzt festgestellten Anrisse in den 15 Jahren seit Betriebsbeginn von Brunsbüttel (im Jahre 1977) nicht zur Leckage oder gar dem Abreissen einer Rohrleitung geführt haben.

Grösster luftgekühlter Generator der Welt

(kwu) Im Kraftwerk Tiefstack der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG hat der Bereich Energieerzeugung (KWU) der Siemens AG den weltweit grössten luftgekühlten Generator (Leistung 170 MW) installiert. Oberhalb von 80 MW war bis vor wenigen Jahren die aufwendigere und kostspieligere Wasserstoffkühlung erforderlich, da die Wärmeleitfähigkeit von Wasserstoff um den Faktor 7 besser ist. Mit Hilfe einer Computer-Simulation gelang es, die Kühlkanäle so zu verkleinern, dass die Baugrössen der luftgekühlten Typen den herkömmlichen Generatoren entsprechen. Das heisst, die alten Generatoren können ohne Probleme gegen luftgekühlte ausgetauscht werden.

Mit Hilfe von neuen Rechenprogrammen liess sich wesentlich genauer feststellen, an welchen Stellen wieviel Wärme im Generator entsteht. Anhand dieser Kenntnisse konnte man Verlauf und Querschnitt der Kühlkanäle optimieren.

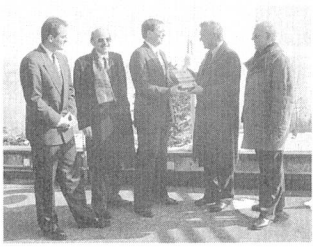
Die wirkungsvolle Kühlung lässt nun auch den Bau leistungsstarker luftgekühlter Generatoren zu. Unterstützt wird dieser Trend durch neue Fertigungsverfahren, zum Beispiel beim Isolieren der Wicklungen. Das Ende dieser Entwicklung ist damit aber noch nicht erreicht. Auf den Reissbrettern der Ingenieure entstehen schon luftgekühlte Generatoren mit mehr als 250 MW Leistung.



Luft statt Wasserstoff: Der grösste luftgekühlte Generator

500000. Sensor zur Messung der elektrischen Energie

(lg) Landis & Gyr Energy Management AG übergab kürzlich dem Direktionspräsidenten der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ), Christian Rogenmoser, feierlich einen vergoldeten elektronischen Zähler mit dem 500000. Direct Field Sensor (DFS) der Zuger Firma.



Lukas Braunschweiler, René Lenzin, Tom Engelsman (Landis & Gyr), Christian Rogenmoser, Hans Brugger (EKZ) bei der Übergabe des 500000. Sensors (v.l.n.r.)

Die weltweit patentierte DFS-Technologie erlaubt die direkte Messung der elektrischen Energie durch ein präzises, auf dem natürlichen Halleffekt basierendes Messprinzip. Der Sensor wird seit mehreren Jahren in elektronischen Elektrizitätszählern eingesetzt, und hat sich im internationalen Feldeinsatz als ideale Lösung bereits vielfach bewährt. Dabei geben sich vor allem die Schweizer Elektrizitätswerke in der Anwendung dieser neuen Technologien sehr fortschrittlich. EKZ spielt als innovatives Energieversorgungsunternehmen eine besonders wegweisende Rolle, indem zur raschen Einführung der marktgerechten saisonalen Mehrfachtarife elektronische Multifunktionszähler mit integriertem Tarifgerät in grossen Stückzahlen eingeführt werden.

Der DFS beruht auf einer von Landis & Gyr entwickelten Halbleitertechnologie und ist mit einem speziell gefertigten Signalverarbeitungschip auf einem hybriden Schaltkreis zu einem kompletten Messsystem integriert. Die hohe inhärente Stabilität ermöglicht einen wartungsfreien Einsatz mit einer hohen Messgenauigkeit bei kleinen wie grossen Strömen. Dank des kompakten Aufbaus sowie der weitgehend digitalen Arbeitsweise ist der Sensor auch äusserst robust gegenüber Störeinflüssen.

Neue Produkte
Produits nouveaux

Informationstechnik

Kooperation im Bereich Haustechnik-Planung

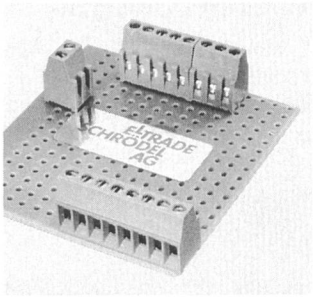
Die EDS Organisation CAD/CAM International, weltweit einer der grössten Anbieter von CAD/CAM-Dienstleistungen, und die Firma Han Dataport, ein Unternehmen der international tätigen Kewill Group, werden künftig im Bereich Haustechnik eng zusammenarbeiten. Die beiden Unternehmen möchten mit dieser Kooperation ihr Produkteangebot für die Haustechnik-Planung weiter ausbauen. EDS CAD/CAM International konnte mit der Basissoftware GDS, die als CAD-Werkzeug und Integrationsplattform in den Bereichen Architektur, Facility Management und geografische Informationssysteme im Einsatz steht, weltweit bereits über 6000 Arbeitsplätze plazieren. Han Dataport ist spezialisiert auf branchenspezifische Softwarelösungen und gehört im Bereich der

Haustechnik zu den führenden Anbietern. Die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen ergab sich vor allem durch die erfolgreiche Integration des Han Dataport Haustechnik-Pakets auf GDS, mit dem Resultat, eine Lösung anbieten zu können, die alle Anforderungen einer interdisziplinären Haustechnik-Planung abdeckt. Insbesondere sind damit 1-Strich- und 3-Strich-Layouts, Dimensionierungen, Schemaplanungen und 3D-Layouts möglich.

EDS (Schweiz) AG
8952 Schlieren
Tel. 01 730 18 73

Printklemmen und Steckverbinder für Leiterplatten

Die Printklemmen für einen breiten Anwendungsbereich werden in den Polzahlen 2–25 hergestellt. Das bewährte Modular-System mit seinen 2-, 3- und 4poligen Ausführungen vereinfacht die Lagerhaltung. Durch



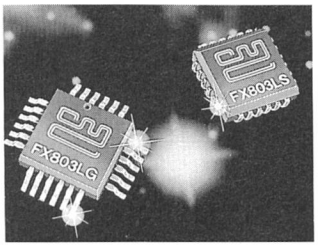
Printklemmen

seitlich angespritzte Schwalbenschwanzführungen kann man jede beliebige Polzahl zusammenstellen. Das System kann mit dem neuentwickelten Monoblock-Klemmsystem Querschnitte bis 4 mm² aufnehmen. Die Steckverbinder sind kompatibel zu allen gängigen Produkten. Das ganze Programm ist VDE-geprüft und zugelassen.

Eltrade Schrödel AG
8135 Langnau a.A.
Tel. 01 713 30 30

Universeller Ton-Encoder/Decoder

Von CML England ist ein universell programmierbarer Ton-



Ton-Encoder/Decoder

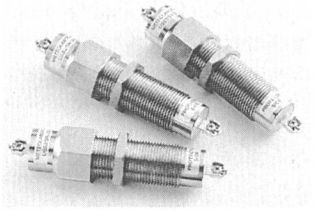
Encoder/Decoder FX-803 lieferbar. Der FX-803 ist ein Vollduplex-Ein-Chip IC, welcher beliebige nicht vorausbestimmte NF-Frequenzen decodieren kann. Ausserdem kann er als Zweiton-Generator (z.B. DTMF) und als allgemein verwendbarer Timer eingesetzt werden. Die Schaltung kann über einen seriellen Datenbus von allen gängigen Mikroprozessoren gesteuert werden, wobei Tondauer und Frequenzen programmierbar sind. Der sparsame CMOS IC benötigt lediglich eine Speisespannung von +5 Volt. Er ist in einem 24 Pin DIL oder für Oberflächenmontage in zwei verschiedenen SMD-Plastikgehäusen lieferbar. Die Schaltung eignet sich besonders für die Decodierung oder Erzeugung von Inband Audio-Überwachungstönen in der Telefonie sowie für tragbare mobile Funkgeräte und Basisstationen.

Egli, Fischer & Co. AG
8022 Zürich, Tel. 01 209 83 66

Energietechnik

Überspannungsschutz

Die neue Schutzschaltungsserie USS2/3 von Meteolabor AG für Spannungen bis 30 V und Ströme bis 3 A ist zum Schutz von Steuerleitungsausgängen und Stromversorgungen im Kleinspannungsgebiet entwickelt worden. Diese Schutzschaltungen leiten im Überspannungsfall keinen Kurzschluss ein; bei Blitz- und Nemp-Einwirkungen ist ein unterbruchs-



Die neuen USS2/3 gegen Blitz und Nemp

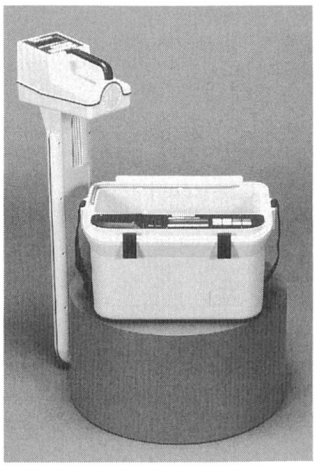
freier Betrieb gewährleistet. Es sind Schutzschaltungen für +30 V, –30 V und ±30 V erhältlich. Erdfreie Batteriesysteme bis 48 V lassen sich durch den Einsatz von je einem positiv- und negativgepolten Überspannungsschutz problemlos schützen. Der Ableitstossstrom beträgt 20 kA der Impulsform 8/20 µs. Die ausgezeichnete Filterwirkung reicht bis in den Gigahertzbereich hinein.

Die besonderen Merkmale dieser neuen Schutzschaltungsserie sind: einfache Montage, saubere Trennung der geschützten von der ungeschützten Seite, der Faraday'sche Käfig wird unterbruchsfrei über eine spezielle Abschirmung im Schutzelement weitergeführt, gute Filtereigenschaften, hohes Ableitvermögen bei kleinen Abmessungen, definierte Restspannungen.

Meteolabor AG
8620 Wetzikon
Tel. 01 932 18 81

Exakte Kabelortung

Die Vielfalt und Dichte der im Erdreich verlegten Kabel-, Rohr- und Leitungsnetze erschwert eine genaue Ortung erheblich. Ein ungenau geortetes Kabel verursacht nicht nur grosse Aushubkosten, sondern kann auch zu Kabel- oder Rohrleitungsschäden führen. Die neuen Dynatel-Kabelsuchgeräte von 3M helfen, diese unnötigen Kosten zu senken.



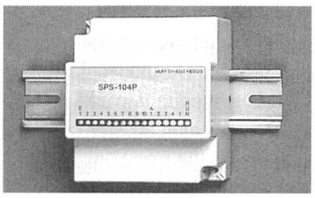
Kabelortungs-Geräte Dynatel

Die beiden neuen Dynatelgeräte 500 DLE und 573 DLE garantieren eine exakte Ortung von Versorgungsnetzen sowie Kabelmantelfehlern. Vier verschiedene Suchfrequenzen sowie die Betriebsart «Expander» garantieren, dass das richtige Kabel auch in einem dicht belegten Trasse eindeutig geortet werden kann. Die Tiefenmessung mit Zentimeter-Anzeige gibt über die genaue Lage des Kabels Auskunft. Die Besendung des zu ortenden Leitungsnetzes kann galvanisch, induktiv mit einer Koppelzange oder induktiv mit eingebauter Sendeantenne erfolgen. Die Bedienung der Geräte erfolgt über Drucktasten. Die Grafik-LCD-Anzeige gibt eine übersichtliche Darstellung von Signalstärke, relativer Signalstärke, Verlegetiefe und Richtung des zu ortenden Kabels beim Empfänger.

3M (Schweiz) AG
8803 Rüschlikon
Tel. 01 724 90 90

Starkstrom-Mini-SPS

Die Mini-SPS 104 ist eine Simatic Step-5-kompatible, speicherprogrammierbare Low-cost-Steuerung für Starkstromanwendungen. Die 8,7 cm breite Steuerung besitzt 10 mit Optokopplern getrennte Eingänge sowie 4 Starkstrom-Relaisausgänge (10 A/250 V). Sie kann in Norm-Verteilern (45 mm Ausschnitt), Schaltschränken oder Aufputz mit/ohne DIN-Schiene montiert werden. Der Elektrofachmann kann die Steuerung auf seinem PC mit dem Low-cost-Terminalprogramm TPG oder dem Komfortprogramm KPG mit Dokumentierung und Archivierung programmieren. Die Step-5-kompatiblen Grundfunktionen werden durch Schrittzähler- sowie RS 232-Befehle (z.B. für Anzeigen) ergänzt. Alle 6 Zeitrelaisfunktionen inkl. asymmetrischer Blinkbetrieb sind direkte Befehle. Zur Mini-SPS 104 ist der Eingangs-



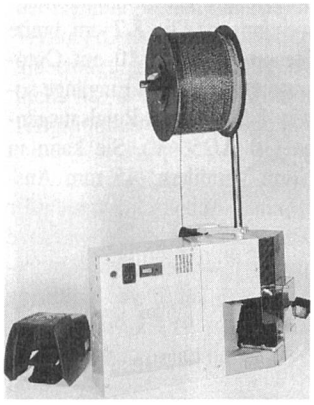
Mini-SPS 104 für Starkstromanwendungen

Simulator ESI und Programmvarianten-Schalter PVS erhältlich. Der günstige Preis, die direkte Netzspeisung und die normgerechten Abmessungen ermöglichen, die Steuerung auch in Hausinstallationen einzusetzen.

Muff Electronic, 6353 Weggis
Tel. 041 93 11 39

Crimppresse

Die neue Crimppresse Profiform CM 45 reiht sich, dank verschiedenen, erstmals bei Crimppressen verwendeten Konstruktionsmerkmalen, im Spitzenbereich solcher Kabelverarbeitungsgeräte ein. Das Verhältnis Grösse und Gewicht zur Leistung ist aussergewöhnlich. Der Verpressvorgang eines Kabelschuhs erfolgt elektronisch gesteuert und wird überwacht. Die Presse wird für jeden Arbeitshub beschleunigt und wieder abgebremst. In Kombination mit dem laufruhigen Zahnriemenantrieb ergibt dies ein so niedriges Arbeitsgeräusch, wie es bei Crimppressen bisher unüblich



Crimppresse Profiform CM 4

war. Der vibrationsfreie Lauf der Profiform CM 45 unterstreicht die arbeitsplatzfreundlichen Eigenschaften noch weiter. Technische Vorteile: Der gesamte Zyklusablauf ist elektronisch überwacht und geregelt; der Antrieb ist überlastgeschützt; der Haltepunkt der Presse kann beliebig verstellt werden; ein Arbeitszyklus kann in mehrere Teilzyklen unterteilt werden (Vorpositionieren von Kontakten vor dem Vercrimpen).

Neutec, 8617 Mönchaltorf
Tel. 01 948 17 11

Lade-Entladegerät für Akkus

Sehr oft werden heute in verschiedensten Bereichen teure NiCd-Akkupacks eingesetzt. Bei nichtsachgemässem Aufladen können Akkus geschädigt und ihre Lebensdauer stark verkürzt werden. Deshalb hat Bartec Compit das neue Ladegerät LG10 Plus entwickelt, welches Akkupacks zuerst definiert ent-

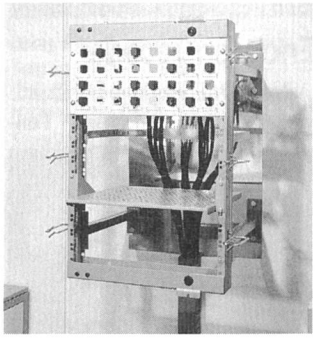
Längere Akku-Lebensdauer mit LG10 Plus

lädt und hinterher automatisch in 12 Stunden wieder auflädt. Ein Überladen ist ausgeschlossen. Um das Gerät dem Akkupack genau anzupassen, hat der Anwender die Möglichkeit, mit einem Stufendrehschalter die Anzahl der Zellen von 1 bis 10 zu wählen. Mit einem zweiten Schalter wird die Kapazität der Akkus (0,5–4,0 Ah) eingestellt. Die Entlade- und Ladefunktion wird durch Anklemmen des Akkus gestartet. Eine rote LED zeigt durch Blinken an, dass der Akku entladen wird. Grünes Dauerlicht weist darauf hin, dass der Akku geladen ist und das Gerät auf Erhalteladung arbeitet. Der Aufbau des Gerätes entspricht den europäischen Sicherheitsvorschriften. Dadurch ist eine hohe Funktions- und Handhabungssicherheit für den Benutzer gewährleistet.

Novitronic, 8050 Zürich
Tel. 01 302 21 21

19-Zoll-Etagen-Verteilerrahmen

Dieser 19-Zoll-Verteilerrahmen eignet sich vor allem für Etagenvernetzung in Altbauten



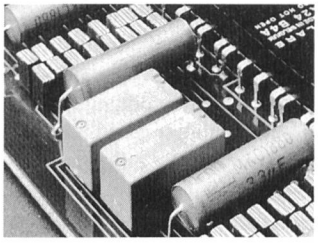
19-Zoll-Etagen-Verteilerrahmen

sowie überall dort, wo aus Platzgründen auf Vernetzungsschränke verzichtet werden muss. Wie in den herkömmlichen Vernetzungsschränken können die gleichen Ausbauteile, wie Gerätefachböden, Kabelwannen, Kabelträger sowie Kabelbügel verwendet werden. Somit besteht die Möglichkeit, bei einer späteren Erweiterung diese Ausbauteile in Schränken wieder zu verwenden. Erhältlich sind diese Rahmen in den Höhen 15 HE bis 43 HE (1 HE = 45 mm). Der Wandabstand (Einbautiefe) ist je nach Anforderung zwischen 300–700 mm erhältlich.

Rotronic AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 838 11 11

Leiterplattenrelais

Ein wesentliches Einsparungspotential bei Anwendungen in der 3T-Einschubtechnik bietet das neue Leiterplattenrelais RE mit der optimalen Bauhöhe von 10,6 mm. Das mit einem Arbeitskontakt ausgestattete RE-Relais schaltet 6 A/250 V auch bei hohen Umgebungstemperaturen. Mit 1500 VA Nennschaltleistung hat es eine Leistungsreserve von 20% gegenüber herkömmlichen Produkten. Die sensitive Spule (220 mW) weist zum Kontaktsatz eine Spannungsfestigkeit von 3000 V auf.



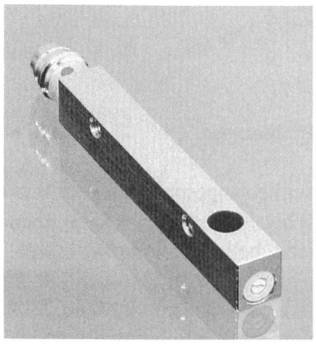
Leiterplattenrelais RE mit optimaler Bauhöhe

Neu im Programm ist die bistabile Ausführung des RE-Relais. Der wesentliche Vorteil besteht in der Reduzierung des Verbrauchs an Steuerenergie. Bei dieser Bauweise genügt jeweils ein Steuerimpuls, um eine Änderung der Kontaktpositionen herbeizuführen. Man erreicht auf diese Weise, dass zwischen dem Wechseln der Kontaktstellung keine Belastung der Steuerung und natürlich auch keine Erwärmung der Spule erfolgt. Das bi-stabile RF-Relais wird mit einer Spulenwicklung angeboten; das Erregen erfolgt über die Umpolung des Steuerstromkreises.

Schrack Components AG
6330 Cham, Tel. 042 41 36 36

Miniatur-Optosensoren

Neu im Programm der Subminiatur-Reflextaster, Miniatur-Reflextaster und Lichtschranken sind quadratische Bauformen.



Quadratischer Optosensor

Sie sind mit Kabel- und Steckanschlüssen lieferbar. Auch diese neuen Sensoren zeichnen sich durch eine hohe Abtastgenauigkeit und Auflösung aus. Damit werden unmögliche Abtastaufgaben plötzlich lösbar, speziell in den Bereichen, in denen immer kleinere Teile bei engen Platzverhältnissen erfasst werden müssen.

Bachofen AG, 8610 Uster
Tel. 01 944 11 11