

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: 78 (1987)

Heft: 13

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

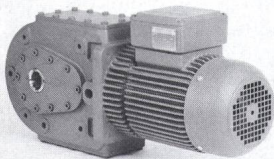
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 15.01.2026

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

Antriebstechnik

Die Bauer-Drehstrom-Getriebemotoren sind im Baukastenprinzip aufgebaut, serienmässig vollkommen staubdicht und strahlwassersicher, und ihre Nennleistung reicht von 15 W bis 75 kW, die Drehzahlen von 0,17 bis 750 U/min. Aufsteck-



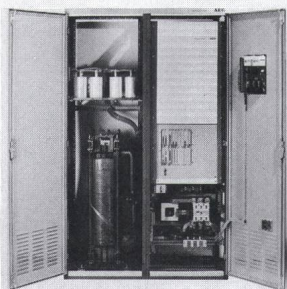
Getriebemotoren (Bild) sind abtriebsseitig mit einer Hohlwelle bestückt und können einfach auf die anzutreibende Welle aufgesteckt werden. Fussplatten, Fundamente und Ausrichtarbeiten entfallen; es muss lediglich das Reaktionsmoment abgestützt werden. Für andere Antriebsaufgaben dienen Trommel-, Schnecken-Getriebe- und Verstell-Getriebemotoren. Bei ihnen ist der Getriebemotor in die Antriebstrommel eingebaut. Der Antrieb benötigt so ein Minimum an Platz.

Schnecken-Getriebemotoren sind preiswerte Alternativen, wenn sehr niedrige Drehzahlen notwendig sind. Verstell-Getriebemotoren werden dort eingesetzt, wo während des Betriebs die Drehzahl verändert werden soll. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, ob nicht die Kombination aus Drehstrom-Getriebemotor und Umrichter vorteilhafter ist.

(Meier & Co. AG,
5013 Niedergösgen)

Drehstrom-Umrichterantriebe

Die bewährten Umrichtergeräte vom Typ Monovert der AEG für Drehstrom-Einzelantriebe



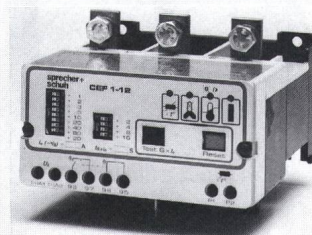
sind sowohl konstruktiv als auch schaltungstechnisch überarbeitet worden. Durch die Verwendung der Stromrichter-Kompaktbausteine Powerblock aus dem eigenen Leistungshalbleiterprogramm wurde das Gerätevolumen so reduziert, dass auch noch Leistungen bis 250 kW bei 500 V in Einbaugeräten untergebracht werden können. Dieses Regelkonzept sichert stabilen Betrieb bei niedrigsten Frequenzen, Rundlauf des Antriebsmotors durch Zwischenpulsen, verbesserte Dynamik. Da diese Stromrichter mit Stromzwischenkreis arbeiten, ist automatisches elektrisches Bremsen durch Energierückspeisung ohne Zusatzaufwand möglich.

Die Umrichtergeräte Monovert sind für die direkte Speisung von Drehstrom-Normmotoren ausgelegt. Die Leistungsreihe geht von 30 bis 250 kVA; die Geräte können wahlweise als Einbaugeräte oder in anschlussfertiger Schrankausführung geliefert werden.

(Elektron AG, 8804 Au)

Elektronischer Motorschutz

Das preisgünstige Motorschutzrelais CEF 1 von Sprecher + Schuh ermöglicht dank



moderner Elektronik Motorschutzfunktionen, die bisher nur von teuren Geräten erfüllt wurden. Sicher geschützte Motoren reduzieren die Produktionsausfallzeiten, die Lagerhaltungskosten und die Reparaturkosten. Das CEF 1 ist deshalb sowohl für grosse als auch für kleine Antriebe sinnvoll einzusetzen. Sprecher + Schuh bietet mit seinem neuen elektronischen Motorschutzrelais CEF 1 einen Motoren-Vollschutz mit den Funktionen

- Thermischer Überlastschutz
- Phasenausfallschutz

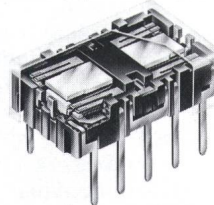
- Asymmetrieschutz
- Überstromanzeige
- Erdschlusschutz
- Thermistor Übertemperaturschutz

Das Motorschutzrelais CEF 1 ist benutzerfreundlich und praxisnah konstruiert. Der Gesamteinsatzbereich von 0,5 bis 400 A wird mit nur 2 Strombereichsvarianten abgedeckt. Die Anpassung an die gewünschten Motordaten ist mit Codierschaltern vor Ort einfach und genau einzustellen.

(Sprecher + Schuh AG,
5001 Aarau)

Miniatur-Relais

Das nur 14×9×4,75 mm messende Relais der Reihe TQ2 ist



in einer monostabilen und zwei bistabilen Versionen lieferbar. Der Schaltleistungsbereich geht von 10⁻⁹ bis 100 W/60 VA; die Ansprech-/Betriebsleistung beträgt 56/100mW, mit 2 Umschaltkontakten. Die niedrige Bauhöhe erlaubt eine hohe Packungsdichte. Das DIL-Gehäuse eignet sich für den Anschluss an 10polige Sockel. Eine Ausführung in SM-Technik ist in Vorbereitung.

(SDS-Relais [Schweiz] AG,
6343 Rotkreuz)

Einklemmschutz

Bereits sind viele Schliesskanten bei Autobussen, Trams und Zügen elektronisch geschützt. In dafür geeignete Gummiprofile verschiedenster Abmessungen werden Kontaktstreifen eingezogen (Ruhestromkreis), welche schon bei leichtem Druck reagieren. Einzelne oder mehrere Schaltstreifen sind an ein kleines, steckbares Verstärkerschaltgerät anschliessbar, welches für alle üblichen Betriebsspannungen mit Relais- oder Elektronik-Ausgängen erhältlich ist. Die selbstüberwachenden Kontaktstreifen und Kontaktmatten (ein-



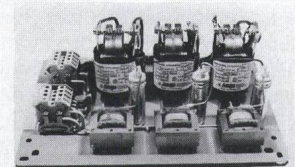
Mit elektronisch überwachtem Einklemmschutz

setzbar bei -20 bis +70 °C) schützen vor Verletzung und Beschädigung bei gesicherten Maschinen, Hebebühnen, Tür- und Toranlagen, Regalen, Fahrzeugen, Robotern usw. Aber auch Kabinenbesetzt-Kontrolle bei Aufzügen, Zutrittskontrolle, Einbruchschutz usw. sind mit den Kontaktmatten möglich. Das zugehörige Schaltgerät überwacht die Anlage und zeigt den jeweiligen Schaltzustand an. Die Kontaktstreifen und -matten sind in diversen Abmessungen lieferbar.

(Reglomat AG,
9006 St. Gallen)

Sperrfilter

In praktisch allen Elektrizitätsverteilnetzen werden heute Netzkommando- oder Rundsteueranlagen zur Fernbedienung von Strassenlampen, Tarifzählern, Waschmaschinen-sperrschaltern usw. eingesetzt. Die zu diesem Zweck dem normalen Starkstrom überlagerten tonfrequenten Impulsreihen können beim Verbraucher zu vielfältigen Störungen oder Belästigungen führen. Da die Frequenz dieser Steuersignale in Schallwellen umgesetzt immer im Hörbereich liegt, führen sie oft in Tonstudios zu akustischen Störungen oder erzeugen z.B. in Umwälzpumpen von Heizungsanlagen Geräusche, die sich über das Leitungsnetz als lästiges Pfeifen im ganzen Gebäudekomplex ausbreiten können. In Lichtregelanlagen mit Phasenanschnittsteuerung führen die Netzkommandosignale vielfach zu Lichtschwan-

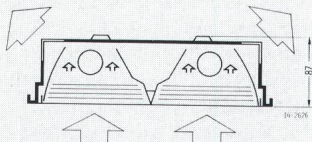


kungen im unteren Regelbereich. Mit Netzkommando-Sperrfiltern können die störenden Signale wirksam am Eintritt in bestimmte Geräte, Anlagen oder in Hausinstallationen gehindert werden. Zur optimalen Dämpfung der Störsignale werden diese Sperrfilter genau auf die vom zuständigen EW benützte Rundsteuer-Tonfrequenz abgestimmt. Solche Sperrfilter werden in ein- und in dreiphasiger Ausführung für verschiedene Stromstärken gebaut. Das Bild zeigt einen dreiphasigen 20A-Sperrfilter auf einer Grundplatte für den Einbau in ein Gehäuse oder in einen Schaltschrank.

(H. Leuenberger AG, 8154 Oberglatt)

Klimaleuchten

Grossraster-Einbauleuchten erfüllen neben lichttechnischen auch lufttechnische und akustische Anforderungen in Form von Klimaleuchten. In Beleuchtungsanlagen mit hoher Beleuchtungsgüte und niedrigem Energieeinsatz wird sowohl die verbrauchte Raumluft durch die Leuchten abgesaugt als auch unmittelbar am Entstehungsort die Lampen- und Vorschaltgeräthewärme abgeführt.



Durch die erheblich reduzierte Beleuchtungskühllast werden die Anlage- und Betriebskosten der Klimaanlage gesenkt. Die Leuchten müssen an die Kanalsysteme dieser Anlagen angepasst werden. Lufttechnische Einstellelemente in den Klimaleuchten ermöglichen es, den Luftvolumenstrom über eine grosse Bandbreite einzustellen und den Druck anzupassen. Bei Abluftführung in eine Unterdruckdecke (s. Bild) erfolgen die Luftvolumenstromeinstellung und Druckanpassung durch anzupassende Abluftöffnungen im Leuchtengehäuse. Wird die Abluft in ein Kanalsystem geführt, erfolgt die Einstellung mit Festwiderstandsdüsen, die in den Abluftsteckstutzen eingesetzt werden. Für den Klimaplaner stehen leuchten-spezifische Diagramme für Druckabfall, Strömungsrau-

schon und Abluftvolumenstrom zur Verfügung.

(Alumag-Belmag AG, 8045 Zürich)

Sicherheitssteckdose mit akustischer Überwachung

Sicherheitssteckdosen Sidos verhüten Elektrounfälle und

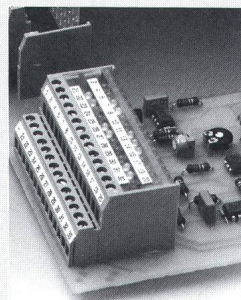


Brände. Sie überwachen die angeschlossenen Verbraucher und unterbrechen die Stromzufuhr innert 0,03 Sekunden, bevor ein zur Erde abfließender Fehlerstrom gefährlich werden kann. Bei verschiedenen Arbeitsabläufen wie Laborversuchen oder Prüfungsvorgängen ist die unbemerkte Auslösung der Fehlerstrom-Schutzapparate nicht erwünscht. Die Sidos mit akustischer Überwachung signalisiert fehlerstrombedingte Auslösungen sofort: Nach Auslösung durch einen Fehlerstrom bei angelegter Netzspannung ertönt ein Summer, dessen Ton zwischen zwei Frequenzen wechselt.

(CMC Carl Maier & Cie. AG, 8201 Schaffhausen)

Print-Klemmen mit Leuchtanzeige

Die Print-Doppelstockklemme MKKDS erlaubt, viele Platinen-Anschlüsse auf schmalem Raum unterzubringen. Eine angebaute LED-Dachterrasse enthält Leuchtdioden zur Überwachung der Ein- und Ausgänge. Ein durchscheinendes Kunststoffprofil, bündig mit der Klemmenoberkante, positioniert die Leuchtdioden in klarer Zuordnung zu den Klemmen für jeden Blickwinkel. Die Ter-

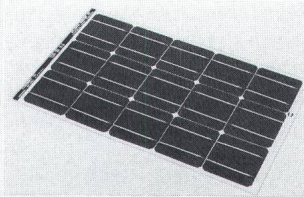


rasse wird durch zwei mit den Klemmen verzapfbaren Seitenteile gestützt.

(Elektro-Phoenix AG, 8307 Tagelswangen)

Solargeneratoren

Der Leichtgenerator 20 W/6 V von Fabrimex (Bild) ist auch an der Tour de Sol 87 wieder dabei. Den Fahrzeugbauern stehen leichte (400 g), dauerhafte, in Kunststoff oder unter Glas eingebettete 20-W- und 50-W-Panels zur Verfügung, mit einem Leistungsgrad von über 15%. Daneben werden die Stan-

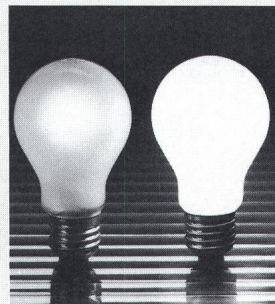


dardpanels der Arco Solar, hauptsächlich für Solartankstellen, angeboten.

(Fabrimex AG, 8032 Zürich)

«Satin»-Glühlampen

Mit einer neuen Beschichtungstechnik ergeben die «Satin»-Glühlampen von Sylvania ein rundum besseres, sanftes, blendfreies und dekoratives Licht, welches sich gegenüber den herkömmlichen matten Glühlampen erheblich abhebt



(Bild). Erhältlich in den üblichen Allgebrauchsausführungen sowie als Kerzen- und Tropfenlampe.

Die Produktreihe von Sylvania wird sodann ergänzt durch

- eine weitere Generation von Niedervolt-Halogenlampen mit erhöhter Sicherheit
- Kompakt-Fluoreszenzlampen von hoher Wirtschaftlichkeit
- Natrium-Hochdrucklampen mit zwei Brennern zur sofortigen Zündung nach Stromausfall
- Metallhalogenlampen mit E27-Sockel.

(GTE Sylvania SA, 1217 Meyrin)

Elektroschraube

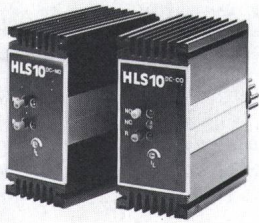
Spano Elec ist eine Schraube, die speziell für den Elektriker



konstruiert wurde. Der Schweizer Hersteller WICO ist davon ausgegangen, dass diese Berufsleute weniger auf eine Vielfalt von Dimensionen achten als auf eine möglichst einfache Montage. So weist die Spano Elec beispielsweise überdurchschnittliche Verankerungseigenschaften auf, weil ein langdimensionierter Schaft den Dübel optimal spreizt. Die Dübel sind übrigens bereits in der Schachtel beige packt – eine wesentliche Erleichterung. Die Elektroschraube nimmt auch auf die Demontage-Möglichkeiten Rücksicht: Weil sie aus gehärtetem Stahl besteht und ein gefrästes, sehr angriffbares Gewinde hat, lässt sie sich problemlos nach der Demontage wiederverwenden, nicht zuletzt auch weil der hochwertige Stahl dem Beschädigen des Schraubenkopfes bei allfälligem Abrutschen der Klinge entgegenwirkt. Der Schraubenkopf ist zum Arbeiten mit Pozidriv-Elektroschrauber oder einem normalen Schraubenzieher geeignet, weil gleichzeitig auch ein markanter Längsschlitz besteht. Und das Wichtigste: die Zeitersparnis beträgt bei Verwendung einer Elektroschraube 50%! (WICO Widmer AG, 5200 Brugg)

Halbleiterschaltgeräte

Für das schnelle, sichere und geräuschlose Schalten von ohmschen oder induktiven Gleichstromgeräten wie Magnetbremsen, Magnetkupplungen, Ventilen, Schützen usw. bietet Novitas die Halbleiterschaltgeräte der Serie HLS-10 an. Die kurzschlussfesten Schaltgeräte arbeiten kontaktlos und auch bei hoher Schaltfrequenz verschleiss- und wartungsfrei. Sie eignen sich für den industriellen Einsatz in Maschinenindustrie, Chemie, Automation, Robotik, Fahrzeug- und Fertigungstechnik, in Schaltwarten, in Klimaanlagen oder als Schnittstellen in Computern. Der Lastausgang arbeitet als Schliesser oder als

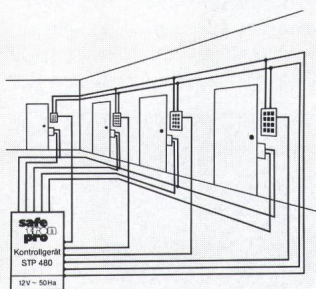


Wechsler für geglättete oder un-geglättete Lastspannungen. Der günstige Spannungs- und Laststrombereich, der grosse Steuerspannungsbereich und die zahlreichen Ansteuermöglichkeiten über Initiatoren, Sensoren, SPS-, Digital- und Analogsteuerungen oder direkt mit Endschaltern und Kontakten prädestinieren diese Geräte für die vielfältigsten Anwendungen.

(Novitas AG, 8038 Zürich)

Türsicherungssystem

Das modulare System Safetron Pro wird dort eingesetzt, wo mehrere Türen vor dem Zutritt Unbefugter gesichert werden müssen. Die Grundausrüstung für 4 Türen besteht aus einem Kontrollgerät, 4 Tastaturen und 4 elektromechanischen Türöffnern. Montiert wird das Kontrollgerät an zentraler, für Unbefugte aber nicht zugänglicher Stelle. Die Verdrahtung ist einfach: 2 Drähte pro Türöffner und 3 Drähte pro Tastatur, wobei 2 Drähte der Tastatur als Ringleitung verlegt werden können. Neben jeder zu sichernden Tür befindet sich



eine Tastatur, über welche ein Zahlencode eingegeben und dadurch der Türöffner zum Auslösen gebracht wird. Pro Tastatur können 10 verschiedene Zahlencodes variabler Länge (1 bis 8 Stellen) programmiert und gespeichert werden. Diese Codes gehen bei einem Netzunterbruch nicht verloren. Nach Eingabe mehrerer falscher Codes (Anzahl wählbar) spricht ein Alarmausgang an, der z.B. auf eine zentrale Alarmanlage geschaltet werden kann. Die

Grundanlage für 4 Türen kann durch Erweiterungseinheiten beliebig erweitert werden; maximale Zahl der gesicherten Türen: 640! Ausserdem können über Schaltuhr-Eingänge auch verschiedene Codes zeitweilig gesperrt werden. Ebenso kann bei Bedarf die Anzahl Codes pro Tastatur (normal 10) auf 20 oder 40 erweitert werden.

(Bruno Winterhalter AG, 8304 Wallisellen)

C- und $\tan \delta$ -Präzisionsmessbrücke

Genauere Verlustfaktor $\tan \delta$ -Messungen werden immer wichtiger und sind bei den heute zur Verfügung stehenden neuen Isolationsmaterialien absolut notwendig. Dem anspruchsvollen Messingenieur



steht heute eine neue Tettex-Messbrücke Typ 2809 zur Verfügung für die Bestimmung der dielektrischen Eigenschaften der Hochspannungsisolationen jeglicher Art, d.h. von Kondensatoren, Durchführungen, Kabeln, Isolationen von Wicklungen, z.B. Transformatoren, Motoren, Generatoren usw. Die Messbrücke ist durch einfache Bedienung gekennzeichnet. Die Berechnung der Messwerte entfällt; Kapazität, Verlustfaktor $\tan \delta$, Frequenz und Prüfspannung werden durch einen Mikrocomputer berechnet und digital angezeigt.

Kapazität:
1 pF...1,1 μ F ($C_N = 100$ pF)

Verlustfaktor $\tan \delta$
1 $\cdot 10^{-5}$...2 (200%)

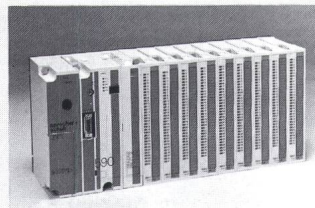
Messfrequenz:
45...1000 Hz

Messgenauigkeit: Kapazität:
 $\pm 0,01\%$

Verlustfaktor $\tan \delta$
 $\pm 1 \cdot 10^{-5}$

(Tettex AG, 8042 Zürich)

Hightech in speicherprogrammierbaren Steuergeräten
Die neue SPS-Gerätereihe der Serie 90 von Sprecher + Schuh



verwendet konsequent Gate-Array-Chips statt Mikroprozessoren. Sie umfasst die Typen SESTEP 390/490/590 und 690 und deckt damit alle Anforderungen an komplexe und einfache speicherprogrammierbare Steuerungen lückenlos ab. In den neuen Geräten übernehmen und erweitern neuartige Gate-Array-Chips die Funktionen herkömmlicher Mikroprozessoren. Weil die neuen, für Steuerungszwecke zugeschnittenen Chips eine wesentlich höhere Integrationsdichte besitzen und die Bit-Wortverarbeitung im gleichen Chip erfolgt, entfallen viele geräteinterne Organisations- und Overheadstrukturen. Die Vorteile für den Anwender sind vielfältig:

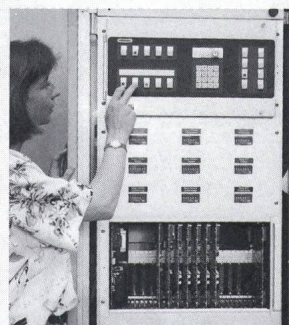
- Höhere Geschwindigkeit
- Höhere Zuverlässigkeit
- Weniger Platzbedarf durch kleinere Geräte
- Höhere und einfachere Vernetzungsmöglichkeit mehrerer Systeme
- Höhere Störsicherheit

Die Programmierung lässt sich in logischen Schritten aufbauen und wird einfacher. Es stehen drei Programmiermöglichkeiten zur Verfügung: einfaches Handprogrammiergerät, graphisches Handprogrammiergerät, Personal-Computer-Programmierung.

(Sprecher + Schuh AG, 5001 Aarau)

Bewirtschaftung von Regenbecken

Bei Regenbeginn werden Schmutzstoffe mit dem Regenwasser transportiert. Das schmutzige Wasser wird in Re-



genbecken zurückgehalten und nach Beendigung der Regenphase dosiert der Kläranlage zugeführt. Die Regenbecken müssen alsdann gereinigt werden. - Mit RIBEC steht ein ausgereiftes System zur Steuerung und Regelung von Regenbecken zur Verfügung. Es besteht aus einer dem Prozess angepassten Mess- und Stelltechnik sowie der Niederspannungsausrüstung. Ein Programm berücksichtigt alle möglichen Regenbeckenkonfigurationen. Zur Fernübertragung der Daten von und in die Zentrale dient ein Fernwirkssystem. Als Übertragungsweg kommen Werkkabel, Postmietleitungen, Lichtwellenleiter oder Funk in Frage. Es können auch Verbindungen über ein Telefonwahlsystem hergestellt werden. Mit seriellen Schnittstellen oder LAN lassen sich gegenseitig Daten austauschen.

(Rittmeyer AG, 6300 Zug)

Filtertechnik

Die Hochleistungs-Filterbeutel für Flüssigfiltration der 3M sind den meisten herkömmlichen Filtermethoden überlegen. Deren Schmutzaufnahmekapazität im Vergleich zu Filterkerzen ist bis zu siebenmal höher.



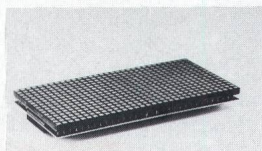
Der 2,5-Mikron-Filterbeutel erreicht einen Wirkungsgrad von 97%. Die Beutel bestehen zu 100% aus ungewebten Polypropylenfasern, die ein dichtes Netz winziger Hohlräume bilden und die Schmutzpartikel bis in die Tiefe des Filtermediums ohne Filterdurchbruch zurückhalten (Bild). Für die chemische und pharmazeutische Industrie ebenso wie in der Lebensmittel-, Farb- und Klebstoffindustrie sowie bei der Verarbeitung von Fetten und Ölen, Harzen und Flüssigkeiten in Galvanik, Hydraulik und Halbleitertechnik.

Das Angebot der 3M wird ergänzt durch Filtrete (Luftfiltrierung mit Elektretfasern). Dieses basiert auf der Verwendung von Elektrostatika für die Luftreinigung, wobei der Filtrete Typ G ohne ständige Stromversorgung auskommt. Aufgrund der bipolaren Ladung werden nicht nur geladene, sondern auch ladungsfreie Staubteilchen bis in den Submikronbereich aufgenommen.

(3M [Schweiz] AG,
8803 Rüschlikon)

LED Panel Display

Eine Einheit von 192×96 mm deckt durch beliebige alphanumerische und graphische Darstellungen alle kundenspezifischen Werbeflächen ab. Die Matrix hat 16×32 Dots (zu 4,5 oder 5 mm Durchmesser). Die Anzeigen haben einen optischen Abstrahlwinkel von 160°.



Das nur 28 mm dicke Panel kann in verschiedenen Lichtfarben geliefert werden. Der Einsatz der Panel Display Unit bietet sich da an, wo mit kleinem Aufwand deutliche Informationen weitergegeben werden müssen: für den öffentlichen Verkehr, auf Werbeflächen in Geschäften, auf Messen und Ausstellungen oder auf Monitoren in Fabriken usw.

(Mauell AG, 8107 Buchs)

Strommesszange

Die digitale Multifunktions-Stromzange MX 1200 misst 8 verschiedene Parameter, ohne dass der Stromkreis unterbrochen werden muss! Die handli-



che, mit einer Hand bedienbare Stromzange ist auch für Gleichströme geeignet und misst mit einer Genauigkeit von 0,5/1% + 1 Digit. Die Messwerte lassen sich auf der 3½stelligen LCD-Anzeige mit 13 mm hohen Ziffern ablesen. Ein Anschluss für ein Oszilloskop komplettiert die Einsatzmöglichkeiten des MX 1200.

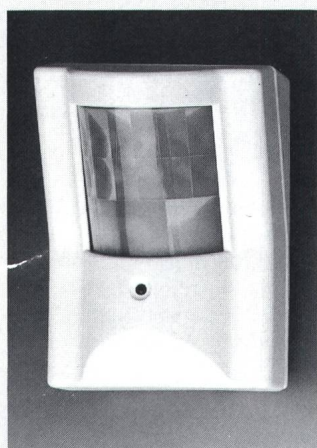
8 Messfunktionen:

Gleichstrom	bis 1000 A
Wechselstrom	bis 1000 A _{eff}
Gleichspannung	bis 750 V
Wechselspannung	bis 750 V _{eff}
Wirkleistung	bis 199,9 kW _{eff}
Scheinleistung	bis 199,9 kVA _{eff}
Frequenz	bis 1000 Hz
Leistungsfaktor	0,3 kap...1...0,3 ind.

(ITT Multicomponents,
8027 Zürich)

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder

Der nach neuester Mikro-Chip-Technologie aufgebaute Mini-ISO 100 von Franzen verfügt über eine Fresnell-Wechseloptik: eine Standardlinse mit Kurz-, Mittel- und Langzonen- oder Vorhanglinse. Dadurch ist eine lückenlose und zuverlässige Überwachung von Innenräumen gewährleistet. Die Standard-Ausführung sichert fächerförmig mit einer Reichweite von 12 m eine Fläche von über 100 m² ab. Hierbei sorgt die erste Ebene für die breite Erfassung im Winkelbereich 0°...90°, die zweite sichert den



mittleren Bereich, und die dritte Ebene bietet einen perfekten Unterkriechschutz. Durch Auswechseln der Linse ist das Gerät als Vorhangsmelder benutzbar. In dieser Ausführung bietet es einen vollständigen Schutz.

Das Gerät arbeitet auch bei schwierigen Umgebungsbedin-

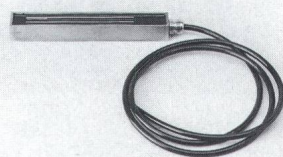
gungen fehlerfrei. Optische und thermische Störquellen werden durch einen rauscharmen Doppelement-Detektor ausgeblendet. Elektrische Störeinflüsse von mobilen Funkgeräten sowie induktive und kapazitive Leitungsstörungen werden durch die neuentwickelte Elektronik ausgefiltert. Bei problematischen Umweltbedingungen lassen sich Störquellen durch Zuschalten eines Alarmimpulszählers unterdrücken. Beachtenswert ist auch die geringe Stromaufnahme von nur 12 mA.

Der Mini-ISO 100 hat die VDS-Zulassung und kam in alle bekannten Einbruchmelde-Systeme integriert werden.

(Carl Geisser AG,
8117 Fällanden)

Eis- und Schneemelder

Das vollautomatische Regelgerät mit dem dazugehörigen

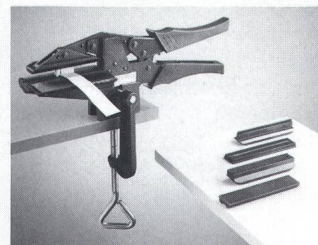


Feuchte- und Temperaturfühler hat die Aufgabe, die Bildung von Eis in Dachrinnen oder auf Dächern oder einer Schnee- oder Eisschicht auf der Oberfläche von Parabolantennen frühzeitig zu erkennen und durch Einschaltung einer Heizeinrichtung zu verhindern. Sobald Schnee fällt oder die Gefahr der Eisbildung innerhalb eines kritischen Temperaturbereiches besteht, wird dies von dem Fühler erkannt und dem Regelgerät gemeldet. Dieses schaltet über einen Relaiskontakt die Heizeinrichtung ein. Zwei Einstellknöpfe am Regelgerät ermöglichen die Anpassung an die Temperatur und die Feuchtigkeit. Der Einsatz dieser Geräte ermöglicht den wirtschaftlichen Betrieb von Dachrinnen- und Parabolantennen-Heizungen.

(Christ AG, 4147 Aesch)

Werkzeug für Flachbandkabelstecker

Mit dem Hand- und Tischwerkzeug von BICC-Vero steht ein tragbares Schneid- und Anschlagwerkzeug für Flachbandkabelstecker zum Anschlagen in der Schneidklemmtechnik



zur Verfügung. Die auswechselbaren Schneid- und Anschlagteile erlauben die Aufnahme von Kabel bis 64polig und Stecker von 6- bis 64polig. Das Werkzeug kann an einem Tisch befestigt oder freihändig benutzt werden. Lieferbar in einem Tragkoffer: Gewicht 2,5 kg.

(Eltrade Schrödel AG,
8135 Langnau a.A.)

Universalfräse

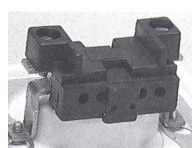
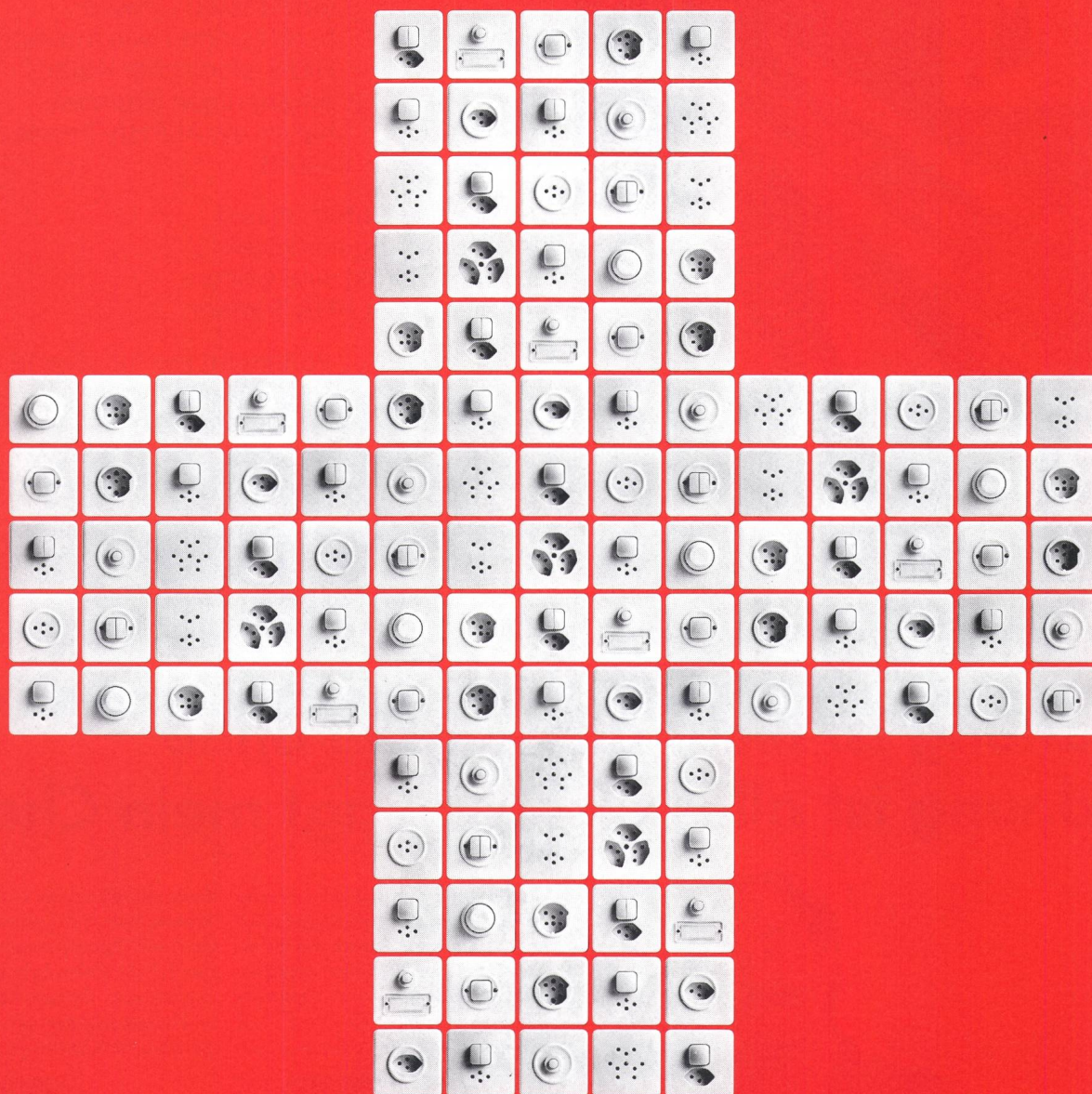
Die Universalfräse GUF 22 A von Bosch fräst Schattenfugen, Längsnuten und Nuten für Flachdübelverbindungen bis 45 Grad und bis zu einem Wandabstand von 80 mm. Die Schnitttiefe beträgt max. 22 mm. Die Schattenfugenbreite lässt sich zwischen 12,5 und 50 mm stufenlos einstellen. Ein zwölfzähliger Fräser mit einem Durchmesser von 105 mm sorgt für einen ausrissfreien Schnitt.



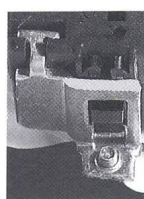
Motornennleistung 620 W. Die Späne werden in einen Staub-sack abgesaugt. Eine Spindelartierung erlaubt einen schnellen Fräserwechsel, die axiale Feineinstellung im Bereich von 4,5 mm eine präzise Anpassung an die Werkstückdicken.

(Robert Bosch AG,
8021 Zürich)

Legrand. Ein Plus-Punkt Made in Switzerland.



Um die Legrand «Xamax» Alpha-Produkte noch zuverlässiger und montagefreundlicher zu gestalten, wurden sie weiterentwickelt und zum Teil neu konzipiert. Hier die 6 wichtigsten Neuerungen: 1. Der bisher verwendete Kunststoff wurde durch ein glasfaserverstärktes Polyamid ersetzt. 2. Die Abdeckplatten sind jetzt mit einem klaren Auflagepunkt definiert.



5. Die geminderte Spannung der NIS-Feder macht «XAMAX» Alpha-NIS-Produkte noch betriebssicher.

3. Der neuartige Schalterbügel sorgt für kompakte Verbindung und Zusammenhalt. 4. Das neue Konzept der Steckdosen-Sokkel bietet zeitsparende Anschlussmöglichkeiten.

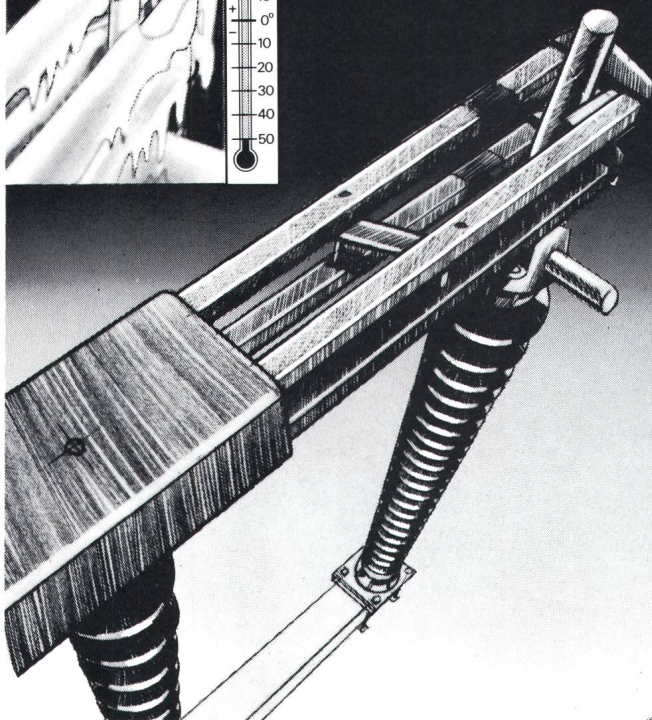
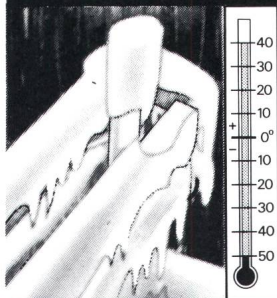


6. Die neu eingeführte Legrand Qualitätskontrolle bürgt für die mechanische und elektrische Funktionstüchtigkeit jedes einzelnen Apparates. Wie das Legrand Gesamtprogramm sind «Xamax» Alpha-Produkte über Ihren Elektro-Grossisten erhältlich. Für weitere Informationen Tel. 01/311 67 67.

legrand®

Legrand (Schweiz) AG, Postfach, 8050 Zürich

ALPHA-Trenner



sind Dauerrenner

50 Jahre Erfahrung
haben gezeigt,
ALPHA-Trenner sind von
hoher Qualität.

Extremsten Umwelt-
bedingungen, wie tropischer
Hitze, sibirischer Kälte,
orkanartigen Stürmen
halten die ALPHA-Trenner
stand.

Der geringe Unterhalt und
die Anpassungsfähigkeit
an jedes Gerüst sind weitere
Vorteile der ALPHA-Trenner.

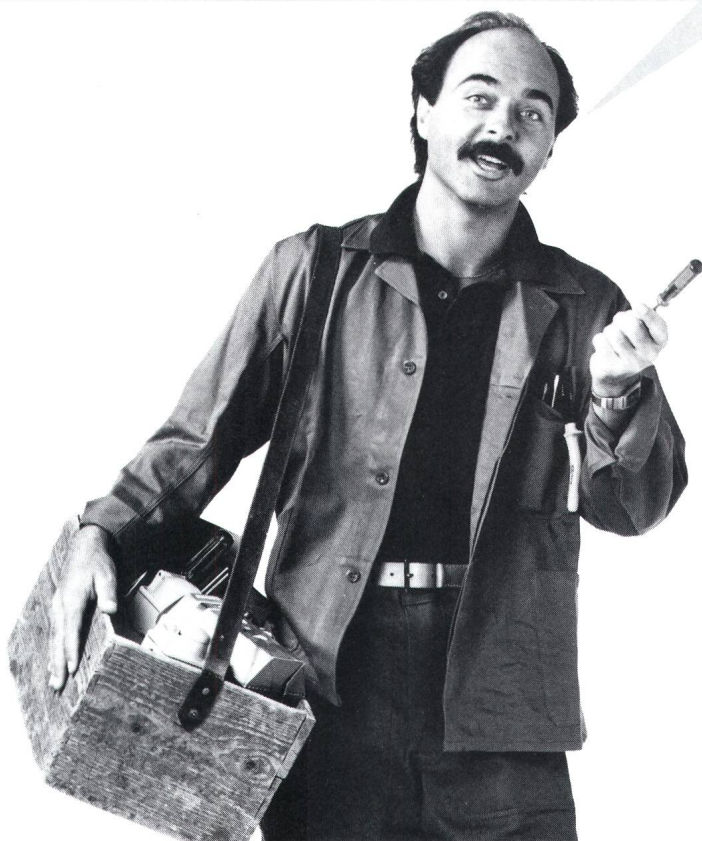
Verlangen Sie detaillierte
Unterlagen.
Wir beraten Sie gerne.

Elektromechanik
Apparatebau
Stahlbau – Metallbau
Abwasserreinigung

Alpha AG
CH-2560 Nidau
Telefon 032 51 54 54
Telex 34 692

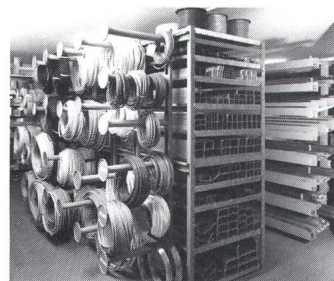
ALPHA

»Ordnung ist nicht alles – aber ohne Ordnung ist alles nichts.« Sagt mein Chef.



Wenn Tag für Tag Kundenwünsche
erfüllt – und Termine eingehalten
werden müssen, kommt der richti-
gen Lagertechnik eine entschei-
dende Bedeutung zu. Optimale
Raumausnutzung, Ordnung und
Übersicht im Lager beschleunigen

die Bereitstellung der vielen Artikel.
Wehrle System AG plant und reali-
siert seit Jahren Lagereinrichtun-
gen für die Elektrobranche. Ange-
fangen vom Element-Lagergestell
im Baukastensystem bis zu Spezial-
gestellen für Kabelringe und Rohre.



WEHRLE SYSTEM

Verlangen Sie die ausführlichen Unterlagen.

Firma:

Adresse:

Name:

PLZ/Ort:

Wehrle System AG Lager- und Betriebseinrichtungen 9230 Flawil Tel. 071 83 31 11

SEV