

**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:** 81 (1990)

**Heft:** 7

**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:** 15.10.2024

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

## Neue Produkte Produits nouveaux

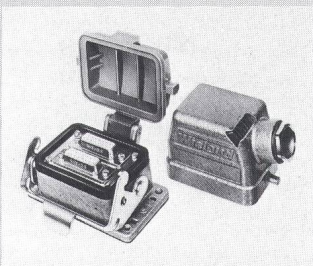
### Perfekte Bildschirm-Kopie in 5 Sekunden

Bildschirmdarstellungen sind flüchtig. Oft wünscht man sich den Bildschirminhalt auf Papier. Mit dem Videoprinter SE 640 von ABB Metrawatt AG ist das jetzt möglich. Mit Autoscan ausgerüstet, wird Videoprinten zum Kinderspiel: anschliessen - Taste drücken - Bild entgegennehmen. Der SE-640-Anwender muss dazu keine Videonormen studieren. Gerade in der Messtechnik leistet der Videoprinter SE 640 wertvolle Dienste. Ausdruck von Spektrumanalysatoren, Logikanalysatoren, Kommunikationsanalysatoren dienen nicht nur zum Einkleben in das Messprotokoll. Auch während der Messarbeiten dokumentiert ein Schnellschuss vom Bildschirm einen Zwischenstand. Viele messen und analysieren heute mit dem PC, dazu dient die perfekte Windowtechnik am Bildschirm mit Messsignalen, Cursors, Parametern, FFT-Analysen usw. Hier ist der Videoprinter das perfekte Ausgabegerät. Taste drücken, und in nur 5 Sekunden ist das Bild gedruckt.

(ABB Metrawatt AG, 8052 Zürich, Tel. 01/302 35 35)

### D-Sub-Steckverbinder

Für Schnittstellenverbindungen im Bereich von Industrieanlagen, wie Transferstrassen, Werkzeugmaschinen, Bedientafeln, eignen sich D-Sub-Steckverbinder der Schutzart IP 55. Deren Gehäuseunterteile sind grundsätzlich mit einem Deckel versehen, der über die Verriegelungen fest verschlossen ist, so dass die Schutzart erhalten bleibt. Der Einsatz als Diagnose-Verbindung, die nur zeitweilig benutzt wird, erfordert diese Massnahme. Lieferbar in ver-



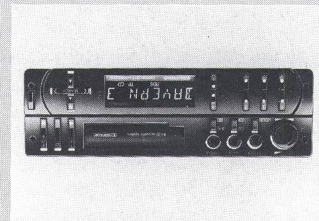
Schwere Steckverbindung in Schutzart IP 55

schiedenen Gehäuse-Grössen und in Polzahlen von 1x9 bis 2x50.

(AWAG, A. Widmer AG, 8036 Zürich, Tel. 01/462 99 30)

### Diebstahlsicheres Autoradio

Verschiedene Grundig-Autoradios sind mit einem doppelten Diebstahlschutz ausgerüstet. Die elektronische Sicherung durch einen vierstelligen Zahlencode wird dadurch ergänzt, dass die kompakte Bedienungseinheit sich mit einem Handgriff abnehmen und wegstecken lässt, wodurch das Autoradio für einen Aussenstehenden unbenutzbar ist. Zudem ist die Seriennummer am Chassis einge-



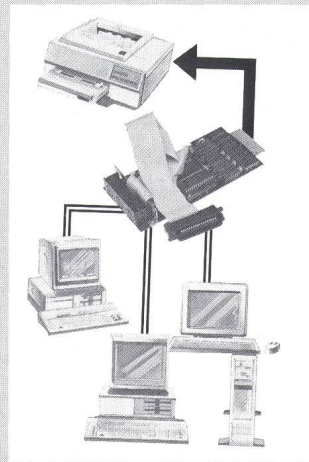
Abnehmbare Bedienungseinheit am Autoradio

prägt. Die Leistungen und Ausstattungen der Apparate entsprechen den hohen Anforderungen des Konsumenten bezüglich Empfang, Anzeige, Auswertung, Speichermöglichkeiten, Klangregelung, Cassettenrecorder, CD-Spieler usw.

(Autronic AG, 8600 Dübendorf, Tel. 01/821 20 22)

### Hochleistungsspooler ACT

Mit einem internen oder externen Parallel-Spooler der Advanced Connection Technology (ACT) können bis zu 5 Computer auf eine Entfernung von über 50 Metern mit einem Laserprinter verbunden werden. Ein spezielles High-Tech-Kabelsystem ermöglicht eine extrem schnelle Datenübertragung von maximal 12 000 cps, was besonders für Graphik oder komplexe Applikationen geeignet ist. Das Gerät enthält ein «environment management» genanntes Software-Paket, welches jedem Benutzer die Wahl einer individuellen Druckerkonfiguration ermöglicht. Die Konfigurationen sind somit neu im ACT-Spooler memorisiert und nicht wie bisher



Netzwerk mit ACT-Spooler

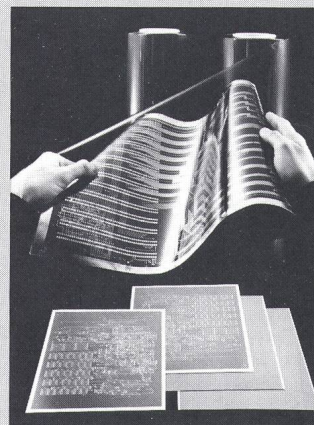
im Drucker, was jedem Anwender die Kontrolle über die eigene Konfiguration gibt.

Ein interner Speicher von mindestens 256 KByte sorgt für genug Reserve, um einen normalen Druckablauf zu garantieren. Sollte der Speicher die Kapazitätsgrenze erreichen, wird die Übertragungsgeschwindigkeit automatisch soweit reduziert, dass ein Unterbruch vermieden wird. Die ACT ist ein europäisches High-Tech-Unternehmen, welches sich auf Verbindungen im EDV-Bereich spezialisiert hat und in den meisten europäischen Ländern bereits präsent ist.

(Dataset AG, 8153 Rümlang, Tel. 01/817 07 39)

### Resists Universels

Du Pont Electronics présente une série de resists photopolymères à traitement aqueux, développés pour les applications



Resists photopolymères «Riston»

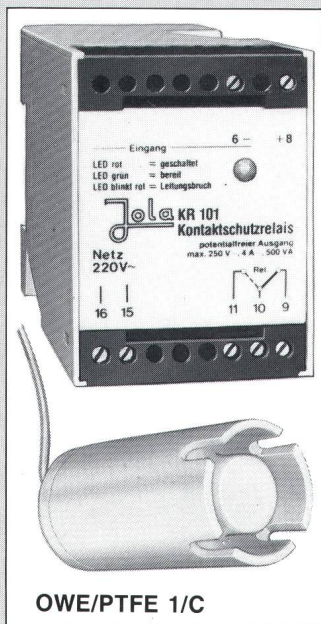
de gravure alcaline et de métallisation. Appelés «Riston» Série 4600, ces films sont tout à fait appropriés pour la plupart des applications. De vert pâle à l'origine, ces films deviennent bleu foncé après exposition aux UV et présentent alors une forte image. Ils offrent un excellent contraste sur cuivre facilitant le contrôle du circuit développé, ainsi qu'une excellente conformation - notamment lorsqu'on les utilise avec la technologie de laminage en phase humide «Yieldmaster» de Du Pont. Le film «Riston» 4615 (38 microns) convient à une variété d'applications de gravure directe en solution acide ou alcaline, et à la plupart des applications de métallisation. Quant au film «Riston» 4620, d'une épaisseur de 50 microns, il est recommandé pour les applications requérant une excellente performance de «tenting» (recouvrement des trous).

(Du Pont de Nemours Int. SA, 1218 Le Grand-Saconnex, Tél. 022/717 52 31)

### Leckage-Detektor

Der Leckage-Detektor System KR/OW eignet sich für die Detektion von Flüssigkeiten aller Art, sofern diese nicht mit groben Verunreinigungen belastet sind, und sofern die bei der Elektrode verwendeten Materialien chemisch hinreichend beständig sind. Das System KR/OW ist auch geeignet für die Detektion von destilliertem oder demineralisiertem Wasser, Öl und Heizöl. Die Detektionshöhe ab Unterkannte des Elektrodengehäuses hängt von der Dielektrizitätskonstanten der zu meldenden Flüssigkeit ab. Sie variiert von etwa 2 bis 10 mm.

Der Leckage-Detektor besteht aus einem Kontaktschutzrelais KR 101 (Einfachrelais), einem Kontaktschutzrelais KR 111 (Einfachrelais mit zweipoligem Wechsler im Ausgang) und einem Kontaktschutzrelais KR 102 (Doppelrelais) oder: einem Detektor KR 151 (Einfachrelais mit zusätzlicher separater Leistungsbruch-Signalisierung und 2 eingebauten Funktionsprüftastern) und einer Elektrode OWE 1/C oder OWE/PTFE 1/C als Fühler.



OWE/PTFE 1/C

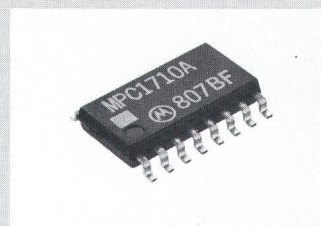
### Leckage-Detektor mit Elektroden

Das Kontaktschutzrelais bzw. der Detektor ist vorgesehen für Schaltschrank einbau oder für Aufbaumontage. Die unterschiedlichen Betriebszustände werden optisch durch eine bzw. mehrere Mehrfarben-Leuchtdioden dargestellt. Die Relais sind in Sicherheitstechnik ausgeführt: Ein Leitungsbruch im Elektrodenstromkreis wird durch Abfallen des Wechslers im zugehörigen Wirkstromkreis und zusätzlich durch Blinken der zugehörigen Leuchtdiode signalisiert. Ein allfälliger Netzausfall bewirkt ein Abfallen der Wechsler in den Wirkstromkreisen. Die Elektroden OWE 1/C und OWE/PTFE 1/C sind zum Anschluss an die obengenannten Relais bestimmt. Sie enthalten jeweils eine kapazitiv arbeitende Sensor-Einheit.

(EHS Schaffhausen AG,  
8201 Schaffhausen,  
Tel 053/23 33 33)

### IC für Motoren

Der PMC 1710A von Motorola ist eine Motor-Control SMARTMOS H-Bridge. Die integrierte Schaltung eignet sich in erster Linie für Motoren, die mit Batteriespannung arbei-



Motor-Control-Bridge

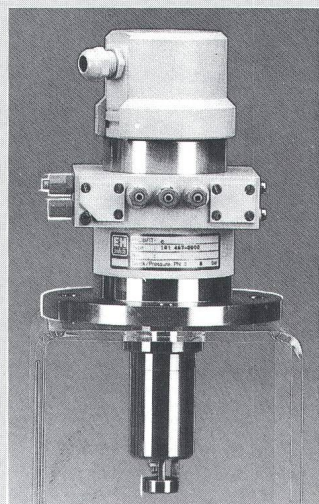
ten. Der Baustein ist so aufgebaut, dass die nötigen Funktionen in einem SMD-Gehäuse Platz finden. Das IC enthält die Logic Control, Oscillator, Charge Pump und vier Mosfet (H-Bridge) am Ausgang und zeichnet sich aus durch

- hohen Ausgangsstrom 1 A (Dauer), 3 A (Spitze)
- vier Kontrollen: Forward, Reverse, Stand-By, Brake
- undervoltage lockout
- low quiescent current 1 mA max.

(Elbatex AG, 5430 Wettingen,  
Tel. 056/275 111)

### pH-Prozessarmaturen

pH-Prozessarmaturen müssen bezüglich Druck, Temperatur, Wartung, Sicherheit und Automatisierung hohe Anforderungen erfüllen. Eine solche Prozessarmaturenfamilie, welche diese Erwartungen in vollem Umfang erfüllt, wird unter dem



pH-Prozessarmatur

Markennamen *Probfitt* von Endress + Hauser angeboten. Die breit angelegte Konzeption, eine ausgefeilte Fertigungs- und Qualitätsphilosophie sowie viel anwendungstechnisches Know-how der Konstrukteure und Anwenderberater sollen den optimalen Einsatz der Geräte und Systeme garantieren.

Zurzeit sind fünf *Probfitt*-Armaturen in den verschiedensten Einbauvarianten auf dem Markt: *Probfitt C* für automatisches Reinigen, Wässern und Kalibrieren unter Prozessbedingungen, *Probfitt H* für manuelles Reinigen, Wässern und Kalibrieren sowie Elektrodenwechsel ohne Prozessunterbruch. *Probfitt P* wird für flüssig gefüllte pH-Elektroden zum

Einsatz in niedrigsten Leitfähigkeiten angewendet. Die Prozessarmatur *Probfitt N* ist für Drücke bis 6 bar und Temperaturen bis 130 Grad C vorgesehen.

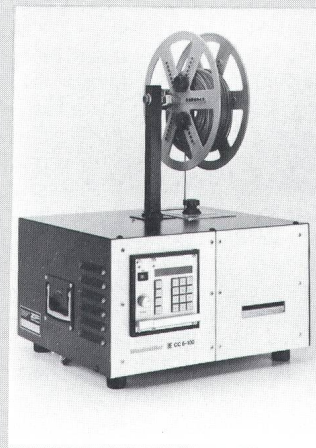
Ergänzend zu den Prozessarmaturen wird die Ringspalt-Elektrode *Orbitex* Vorteile gegenüber konventionellen Diaphragma-Elektroden bei der pH-Messung in stark verschmutzten Medien bringen. Diaphragma-Elektroden sind widerstandsfähiger gegen Elektrodengifte und lassen sich zudem ohne besondere Massnahmen bis zu Drücken von 6 bar einsetzen.

(Endress + Hauser AG,  
4153 Reinach,  
Tel. 061/76 15 00)

### Einbau-Messgeräte

Mit den Geräten der Typenreihe DI3 von Pantec können mit je einem Instrument Ströme bis 5 A direkt oder solche von 0-1000 A über 5 A bzw. 1 A Stromwandler sowie Spannungen von 0-750 V gemessen werden. Die gewünschten Bereiche (100/1 A, 250/5 A, 500/1 A) sind mittels Schalter auf der Frontseite des Gerätes einstellbar. Eine weitere Baureihe erlaubt die Montage auf DIN-Schienen. Diese quadratischen Instrumente (DIN 72x72) ergänzen die rechteckigen Ausführungen (96x48 mm) vom einfachen Anzeiger mit Skaleneinstellung (10-100%) bis zur programmierbaren Ausführung, bei der sämtliche Parameter, wie Eingangs-Signal, Anzeige, Alarmwerte, Schalthysterese, Ausgangsrelais, usw. separat eingestellt werden können.

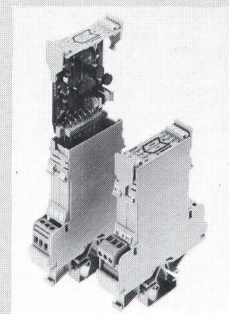
(Carlo Gavazzi AG, 6340 Baar,  
Tel. 042/33 45 35)



Mehrfachbereich-Messgeräte

### Modularer Überspannungsfeinschutz

Der neue Überspannungsfeinschutz LPU von Weidmüller schützt elektronische Baugruppen vor Transienten, die durch Frequenzumrichter, indirekte Blitzschläge oder Schaltvorgänge im Netz verursacht werden. Mit dem System, bestehend aus dem Grundgehäuse



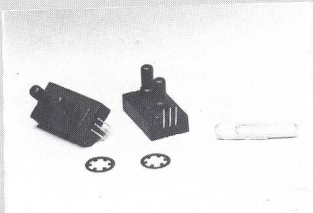
und einer Vielzahl steckbarer Schutzbeschaltungen, lässt sich ein individueller Überspannungsfeinschutz aufbauen, der genau auf die speziellen Anforderungen abgestimmt werden kann. Die wesentlichen Vorteile auf einen Blick:

- steckbare Modulbauweise
- tragbarer Testkoffer prüft die Überspannungsfeinschutz-Karte
- für Stromschleifen und symmetrische und massefreie Signale
- Ableitstrom 5 kA
- hohe Schutzfunktion durch kurze Ansprechzeiten
- variable Anschlussstechnik.

(Carl Geisser + Co,  
8117 Fällanden,  
Tel. 01/825 11 61)

### Miniatur-Drucksensoren

Mit der 180-PC-Baureihe präsentiert Honeywell piezoresistive Miniatursensoren mit Ausgangsverstärkung sowohl für Überdruck als auch für Differenzdruck und für die Bereiche 0...345/0...1034/0...2068 mbar. Die Differenzdruckgeber verfügen über zwei Anschlüsse, so dass sie mit zwei Druckquellen verbunden werden können. Eine Überdruckausführung mit Einfachanschluss steht für die umgebungsdruckbezogene Messwertfassung zur Verfügung, bei der die Messung über ein Entlüftungsloch erfolgt. Alle Sensoren sind mit vollständiger Signalaufbereitung ausgestattet und liefern eine Analog-Ausgangsspannung mit linear proportionalem Verlauf zum Eingangsdruck. Sie sind zur



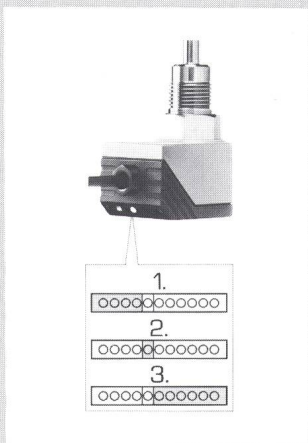
Miniatur-Drucksensoren

Leiterplattenbestückung geeignet und zur Nippelmontage mit Klemmrings lieferbar. Alternativ ist die Montage über Standard-Lötstiftverbindungen möglich. Für Anwendungen, in denen eine exakte Druckmessung, eine niedrige Hysterese und eine langfristige Stabilität erforderlich sind, wie in der Medizin- und Umweltmesstechnik, in Labor-Messgeräten, der Computer-Peripherie, usw.

(Honeywell AG, 8030 Zürich, Tel. 01/256 81 11)

**Strömungswächter mit 11stelliger Funktionsanzeige**

Da die Überwachung strömender Medien in automatischen Produktionsprozessen zunehmend an Bedeutung gewinnt, steigen auch die Anforderungen an die entsprechenden Überwachungsgeräte. Mit dem Strömungswächter «compact» stellt die ifm electronic eine Gerätereihe vor, welche eine hohe Funktionssicherheit und einfache Handhabung aufweist. Beim Strömungswächter «compact» sind Sensor und Auswertelektronik fest miteinander verbunden. Mit dem Einsatz des Gerätes ist die Strömungsüberwachung direkt am Messort durchführbar, da Sensor und Auswertelektronik in einem Gehäuse zusammengefasst sind. Der Anschluss erfolgt wahlweise über Kabel- oder Steckverbindung in be-



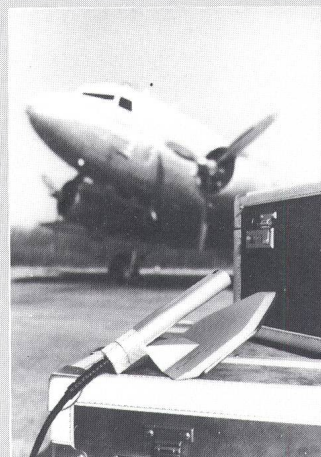
Strömungswächter compact

währter 3-Leiter-DC-Technik. Die kontaktlosen Schaltgänge sind kurzschluss- und überlastfest, die Ausgangsfunktion ist auf Schliesser oder Öffner programmierbar. Für die schnelle und einfache Inbetriebnahme ist der Strömungswächter «compact» mit einer 11-stelligen LED-Funktionsanzeige ausgestattet.

(ifm-electronic, 4624 Härkingen, Tel. 062/61 20 61)

**Neuartiges Reisebügelleisen**

Mit der Lancierung des ersten Modells der neuen Reisebügelleisen-Serie «Pierre Cardin» bringt Jura eine neuartige Technik auf den Markt: Erstmals gelangt eine Spezial-Folienheizung bei Bügelleisen zum Einsatz, welche in Kombination mit einer neuentwickelten Alusohle nicht nur eine wesentlich bessere Energieausbeutung, sondern auch eine neue Design-Technik ermöglicht. Das nur 500 g schwere Bügelleisen mit



Das neue Reisebügelleisen von Jura stellt sich selbständig in die Schräglage

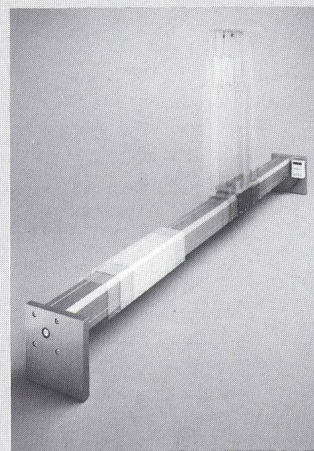
einem Energieverbrauch von lediglich 250 W bringt die gleichen Leistungen auf wie ein 500 W-Bügelleisen. Die Folienheizung ist nach dem Sandwich-Verfahren in der Alusohle eingebettet und somit doppelt isoliert. Die Antihalt-Gleitschicht auf der Sohle dient gleichzeitig als Korrosionsschutz. Die Folienheizung erbringt eine sehr schnelle, gleichmässig verteilte Heizleistung und kühlt sich nach Beendigung des Bügelvorganges rasch ab, da sie erheblich weniger Masse aufheizen muss. Die durch die Folienheizung bedingte Temperaturüberwachung wird durch eine Elektro-

nik mit Halbleiter-Temperaturfühler sichergestellt, welche ebenfalls selbsttätig, die anliegende Spannung erkennt und das Bügeleisen entsprechend schaltet.

(Jura-Elektroapparate-Fabriken L. Henzirohs AG, 4626 Niederbuchsiten-Olten, Tel. 062/63 81 81)

**Elektrischer Linearantrieb**

Mit dem elektrischen Linearantrieb Moving Cat steht eine serienmässig hergestellte Bewegungskomponente zur Verfügung.



Magnetic Moving Cat, der Bewegungsschlitten für horizontale und vertikale Wirkrichtungen

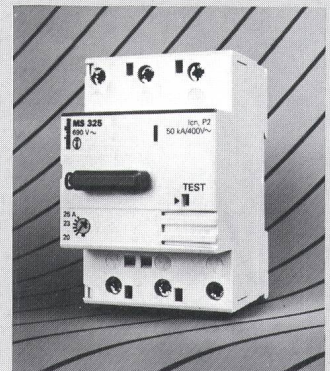
Die sich trotzdem für alle Individuallösungen eignet. Moving Cat besteht im wesentlichen aus einer vertikal oder horizontal montierten Laufschiene mit anpassbarer Länge und einer oder mehreren darauf angebrachten Laufkatzen, auf der Arbeitsflächen, Positionierhilfen oder sonstige Elemente montiert sind. Die ausgesprochen robuste Konstruktion dieser anschlussfertigen, geräuschlos und vibrationsfrei arbeitenden Komponente ist je nach Typ für zentrische Kräfte bis 4250 kN ausgelegt und verfügt auf Wunsch über eine stufenlos regelbare Verfahrgeschwindigkeit von bis zu 180 mm/s.

Seitlich oben und unten sind 2 hydraulisch progressiv wirkende Stossdämpfer angebracht, welche den Schlitten kurz vor der Endlage verzögern. Elektrische Endabschalter unterbrechen 8 mm vor dem effektiven Hubende den Bewegungsvorgang.

(Magnetic Elektromotoren AG, 4410 Liestal, Tel. 061/925 41 11)

**Leistungs-Motorschutzschalter**

Die Leistungs-Motorschutzschalter *smisline MS* wurden nach den Anforderungen von Industrie, Maschinenbau und MCC-Technik entwickelt. Die hohe Eigensicherheit bis 25 A ermöglicht eine direkte Einspeisung in alle Netze. Trotz



Leistungs-Motorschutzschalter *smisline MS*

der kompakten Bauweise wurde zum Ein- und Ausschalten der Drehantrieb für die eindeutige Schaltstellungsanzeige realisiert. Mit einer integrierten Unterspannungsauslösung, die auch nachträglich selbst eingebaut werden kann, erfüllen *smisline MS* sehr hohe Sicherheitsanforderungen. Dank dem DIN-Kappenmass von 45 mm kann er in jede Verteilung eingebaut oder aber auch im AP-Gehäuse einzeln montiert werden.

Phasenausfallschutz, Temperaturkompensation und Test-Auslösemöglichkeit sind im Leistungs-Motorschutzschalter *smisline MS* integriert. Der Hilfs- und Signalkontaktblock sind einfach anschnappbar. Ein- und Anbau-Zubehör, Fronteinbau und Aussenantrieb helfen mit, dass dieser Leistungs-Motorschutzschalter universell eingesetzt werden kann.

(Carl Maier + Cie AG, 8201 Schaffhausen, Tel. 053/83 81 11)

**Audio-Alarmgeber**

Das Mallory-Sonalert-Programm bietet mehr als 90 verschiedene Typen für Versorgungsspannungen von 1 bis 250 Volt an. Sie sind für Gleich- und Wechselspannung erhältlich. Das Anwendungsspektrum reicht von der leisen Ein-

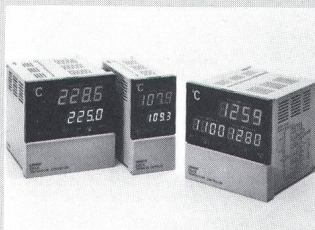


gabequittierung bis zum lautstarken Sirenenalarm mit 123 db Schalldruck. Einige Typen können auch verschiedene Signale abgeben. Die Lautstärke kann mit der Versorgungsspannung geregelt werden. Sonalart arbeitet ausschliesslich auf Halbleiterbasis mit piezoelektrischen Schallgebern ohne jegliche Mechanik. Diese effizienten Schallgeber zeichnen sich durch eine geringe Leistungsaufnahme von 0,5 bis 28 mA und eine lange Lebensdauer aus.

(Novitronic AG, 8050 Zürich, Tel. 01/302 21 21)

### Régulateur de température digital

Le composant Feeds-Forward est la base de cette nouvelle technologie de régulation. Le nouvel E5AX est doté de 6 cir-



### Le régulateur de température E5AX

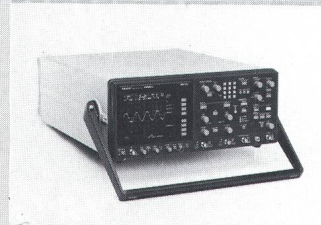
cuits de sorties différents pour satisfaire de nombreuses applications, tandis que les 14 gammes de température de -200 °C à +1700 °C, selon le type de sonde utilisé, sont choisies à l'aide de commutateurs DIP. Une plus grande précision, un temps de réponse amélioré et une meilleure stabilité garantissent le succès de cette nouvelle génération de la technique de régulation.

(Omron Electronics SA, 6330 Cham, Tél. 042/41 64 41)

### Digitaloszilloskop

Mit 500 MS/s Abtastrate je Kanal im Single-Shot-Betrieb, 300 MHz Analog-Verstärkerbandbreite und 10 bit Vertikalauflö-

sung gehört das Digitaloszilloskop PM 3323 zu den schnellsten und vielseitigsten Geräten. Mit der 2 ns Einzelschuss-Auflösung auf beiden Kanälen

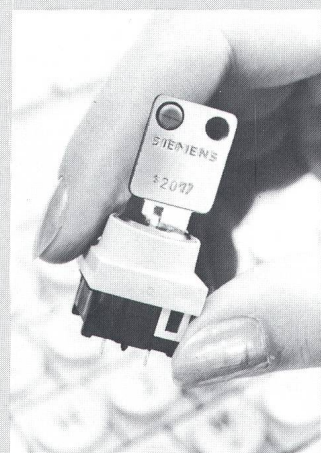


gleichzeitig können auch hochfrequente Störspitzen sauber aufgelöst werden. Dem Benutzer stehen für das Vergleichen von Signalen vier Speicher mit je 4000 Adressen zur Verfügung. Ein 3 ns Glitch-Detektor findet auch bei der langsamsten Zeitbasiseinstellung unerwünschte Störpeaks. Dank der 300 MHz-Bandbreite und der 100 ps Auflösung im Random-sampling-Betrieb können auch HF-Signale eingelesen und verarbeitet werden. Das Angebot umfasst eine breite Mess- und Rechenleistung des Gerätes, welche auch eine digitale Filterung und FFT ebenso enthält wie eine Auswertesoftware PM 2260.

(Philips AG, 8027 Zürich, Tel. 01/488 22 11)

### Schlüsselschalter

Der neue Schlüsselschalter SPC 758 von Siemens kombiniert die elektrische Schaltfunktion mit einem Schloss für Bartschlüssel, wodurch eine in der Praxis meist ausreichende mittlere Zugriffssicherheit gewährleistet wird. Durch die 120



Der neue Schlüsselschalter SPC 758 von Siemens schützt vor unerlaubten Eingriffen

Schliessvarianten sind auch dem Zufall vernünftig dimensionierte Grenzen gesetzt. Die kompakte Bauform des Schlüsselschalters erlaubt beliebige Leiterplattenmontagen, womit neben dem Personalcomputer auch andere Büroterminals sowie Kommunikations-Endgeräte denkbare Anwendungsgebiete darstellen. Der SPC 758 ist in verschiedenen Schalt- und Abzugsstellungen lieferbar.

Für hohe Zugriffssicherheit bietet Siemens weiterhin den Schlüsselschalter SPC 266 an. Sein Schloss mit bartlosem Wendeschlüssel für Punktzuhaltungen ermöglicht bis zu 10 000 Schliessvarianten.

(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich, Tel. 01/495 58 71)

### Kompakter Telefonbeantworter

Der deutsche High-Tech-Telefonbeantworter titel 210 bietet vier Möglichkeiten: Anrufbeantworter, Anrufbeantworter



### Das tiptel mit Telefon und Telefonbeantworter

mit Fernabfrage, Telefon mit Anrufbeantworter sowie Telefon mit Anrufbeantworter und Fernabfrage. Das Gerät weist eine sprachgesteuerte Aufzeichnung auf, das Kassettensystem ermöglicht die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Ansagen. Über das übersichtliche Bedienungsfeld können alle Funktionen wie Wiedergabe, Mitschneiden, Mithören, Diktat/Mailbox, Rücklauf, Vorlauf, Löschen, Ansagewahl und Telefonbereitschaft mühelos eingestellt werden.

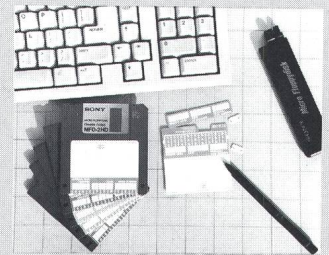
Das tiptel 210 ist SEV- und PTT-bewilligt.

(Telion AG, 8952 Schlieren, Tel. 01/732 15 11)

### Mehr Ordnung in der Disketten-Ablage

Mit den gewaltigen Datenmengen, die heute von jedem Computer-Anwender verwaltet wer-

den, steigen auch die Anforderungen an eine professionelle, übersichtliche und saubere Organisation und Beschriftung der verwendeten Datenträger. Deshalb bietet Sony, Erfinder der 3,5"-Diskette, neu ein logisches Etikettiersystem an. Es heisst «Disk Managing System» - kurz DMS - und wurde von der Schweizer Firma Ramel & Zoller entwickelt. DMS zeichnet sich durch profession-



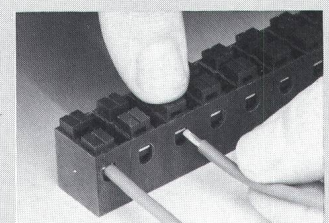
### Neues Etikettiersystem

nelle Standardangaben, Langzeithaftung, ersetzbare Klebereiter sowie durch sichtbare Dezimalklassifikation aus und schafft mit wenig Aufwand Übersicht in der Disketten-Ablage. Das «Disk Managing System» wird kostenlos mit jeder 10er-Packung Sony Disketten MFD-2HD geliefert. Dieser 3,5"-Datenträger weist eine Speicherkapazität von 2 MByte auf und ist für höchste Datensicherheit konzipiert. Das neue Etikettiersystem ist ab März 1990 im Bürofachgeschäft oder beim Computerfachhändler erhältlich.

(Sony [Schweiz] AG, 8952 Schlieren, Tel. 01/733 33 11)

### Barrettes à bornes

Les barrettes à bornes sectionnables de Wago permettent d'une manière simple et rapide des connexions sûres et ceci sans outils et sans préparation spéciale du conducteur dénudé. De ce fait ces barrettes se prêtent parfaitement dans le développement de nouveaux pro-



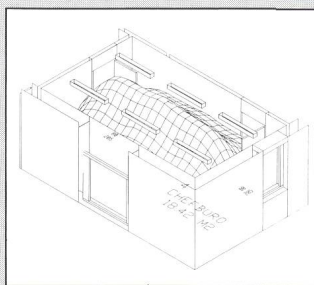
Les nouvelles barrettes à bornes à deux poussoirs.

duits ainsi que dans les installations de test. Les barrettes à bornes sectionnables de la série 205 sont disponibles en deux versions: en barrettes à bornes avec deux poussoirs par pôle et en barrettes avec un poussoir et une cosse à souder par pôle. Chaque version est livrable en 1, 2, 3, 4, 6 et 12 pôles.

(Wago Contact SA,  
1564 Domdidier,  
Tel. 037/75 33 33)

## Computerunterstützte Beleuchtungsplanung

Mit der Cophos PC/LD (Lighting Design) Software können Lichtplaner direkte, indirekte und kombinierte Lichtsysteme auf dem PC planen. Neben der Berechnung der Punktbeleuchtungsstärke auf der Nutzebene lassen sich auch Beleuchtungsstärken an Decken und Wänden festlegen. Die Berechnungsergebnisse können in ver-



Grafisch dargestellte Beleuchtungsplanung

schiedenen grafischen Formen (Zahlenraster, Graustufenraster, Relief) dargestellt und ausgedruckt werden. In Kombination mit der Planungssoftware Autocad lässt sich die erforderliche Anzahl Leuchten für eine mittlere Beleuchtungsstärke berechnen. Anwender der Systeme werden eingeschult.

(Zumtobel AG, 8153 Rümlang,  
Tel. 01/817 15 55)

## Veranstaltungen Manifestations

### Journées scientifiques ASST, SIA, EPFL

#### L'énergie nucléaire, le surgénérateur et l'éthique de l'ingénieur

26 et 27 juin 1990 à l'EPFL,  
Ecublens-Lausanne

Deux journées scientifiques sur le thème «L'énergie nucléaire, le surgénérateur et l'éthique de l'ingénieur» se dérouleront les 26 et 27 juin 1990 à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, sous le patronage de la Société suisse des ingénieurs et architectes (SIA), de l'Académie suisse des sciences techniques (AST) et de l'EPFL. Ces journées sont placées sous la Présidence du Dr. H. Thiemann, membre du Club de Rome et du Comité de l'Académie suisse des sciences techniques. Le programme en est établi par un Comité scientifique et un Comité d'éthique, présidés respectivement par M. Jacques Ligou, professeur au Laboratoire de génie atomique de l'EPFL, et par M. Evandro Agazzi, professeur à l'Université de Fribourg, président de l'Académie internationale de philosophie des sciences et président de la Fédération internationale des sociétés de philosophie. L'organisation est assurée par M. Gérard Sarlos, professeur à l'EPFL, directeur du Laboratoire des systèmes énergétiques. Ces journées scientifiques s'adressent particulièrement à la communauté scientifique et sont ouvertes à tous ceux qui sont intéressés à approfondir le débat que posent les applications pacifiques de l'énergie nucléaire.

Renseignements: Journées Scientifi-

ques, Mme. B. Diallo, EPFL-LASEN,  
1015 Lausanne, tél.021/693 24 95.

### SVA-Informationstagung Kernenergie – wie weiter?

28./29. Mai 1990, Bern

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA) führt im Kursaal Bern eine Informationstagung unter dem Titel «Kernenergie – wie weiter?» durch. In 14 Vorträgen gehen Referenten aus dem In- und Ausland auf die öffentliche Kernenergiediskussion, die Bewältigung ökologischer und globaler Herausforderungen, den Standpunkt der Industrie, Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsfragen sowie in einem speziellen Teil auf die spezifisch schweizerischen Gegebenheiten ein – alles Fragen, die im Hinblick auf die bevorstehende Volksabstimmung über die Ausstiegs- und die Moratoriumsinitiative hochaktuell sind.

Programme und Auskünfte sind erhältlich bei: Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Postfach 5032, 3001 Bern, Tel. 031/22 58 82

### SAP-Workshop: Auswirkungen des EG-Binnenmarktes auf die industrielle Automation und Informatik in der Schweiz

8. Mai und 22. August 1990, Zürich

Über Europa und den europäischen Binnenmarkt wird viel geredet und geschrieben, vor allem viel politisiert. Aufgabe eines Verbandes kann es nicht sein, die allgemeinen Grundsätze von der Europafähigkeit der Schweiz

breitzuwalzen. Unsere Mitgliedunternehmen haben das Bedürfnis nach branchenspezifischer Information. Sie wollen wissen, welche Bereiche der täglichen Arbeit durch die Regelungen und Entwicklungen in der Europäischen Gemeinschaft (EG) berührt werden. Diese Wissenslücke will der Euro-Workshop schliessen. Zur Sprache kommen unter anderem

- die EG-Richtlinien zur Harmonisierung technischer Normen sowie zu Maschinensicherheit, Niederspannungserzeugnissen, Ex-Sicherheit und elektromagnetischer Verträglichkeit;
- die EG-Richtlinien zum Schutz von Computerprogrammen und Halbleitertopografien;
- die Wettbewerbsregeln des Römervertrages und der entsprechenden EG-Verordnungen für Werbung, selektiven Vertrieb (Alleinvertrieb, Franchising) und Know-how-Transfer;
- die EG-Richtlinien für die Produkte- und Dienstleistungshaftpflicht; und vor allem die Auswirkungen der EG auf Beschaffung, Produktion, Dienstleistungen, Service und Marketing.

Kosten: Fr. 380.- für SAP-Mitglieder; Fr. 540.- für Nichtmitglieder. (Darin inbegriffen sind das Kurshonorar, die Seminarunterlagen mit der Dokumentation, das Mittagessen und die Pausenerfrischungen.)

Anmeldungen: Anmeldungen sind bis spätestens 10. April 1990 der Geschäftsstelle des Schweizer Automatiker Pool, Bleicherweg 21, Postfach 5272, 8022 Zürich, Tel. 01/202 59 50, einzureichen.