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:** 81 (1990)

**Heft:** 11

**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: 25.11.2025** 

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

### Neue Produkte Produits nouveaux

### Kompaktstromrichter

Die optimale Abstimmung des Antriebs auf eine Maschine oder Anlage erhöht deren Nutzung, sie führt zu einem material- und maschinenschonenden Betrieb und verbessert die Produktionsergebnisse. Diese Voraussetzungen erfüllt die mikroprozessorgesteuerte Veritron-PAD-Kompakstromrichterfamilie von Asea Brown Boveri. Eingesetzt werden diese Geräte vor allem in Druck-, Papier- und Zellstoffmaschinen, Hebe- und Fördereinrichtungen, Textil- und Werkzeugmaschinen sowie Bandanlagen.

Die digital gesteuerten Veritron-PAD-Geräte verfügen über zahlreiche Zusatzfunktionen sowie Überwachungs- und Meldeeinrichtungen. Die Inbetriebnahme, Bedienung und Diagnose einer Anlage lässt sich über die eingebaute Kommunikationseinheit durchführen, zum Beispiel mit einem PC: Damit die Geräte an ein Automatisierungssystem angeschlossen werden können, enthalten sie eine ISBX-Schnittstelle vom Typ RS-485.

Die Veritron-PAD-Kompaktstromrichter decken einen



Kompaktstromrichter Veritron-PAD

Leistungsbereich von 10 kW bis 1,1 MW mit dreiphasigem Anschluss von 380 bis 830 V.

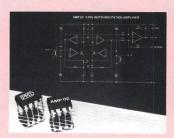
(Asea Brown Boveri AG, 5401 Baden, Tel. 056/75 53 08)

### Instrumentenverstärker in 8poligem Gehäuse

Der Instrumentenverstärker AMP-02 von Precision Monolithics weist die Leistungsmerkmale eines Präzisions-Instrumentenverstärkers auf und ist in einem 8poligen, platzsparenden Gehäuse untergebracht. Über einen Eingangswiderstand erzielt das Gerät Verstärkungen zwischen 1 und 10 000. Wird kein Eingangswiderstand verwendet, so beträgt die Verstärkung 1.

Spezifikationen: Offset-Spannung:  $100 \mu V$  Max., Offset-Spannungs-Drift:  $2 \mu V/^{\circ}C$  Max., Überspannungsschutz von  $\pm 60/V$ , bei ein- und ausgeschalteter Versorgungsspannung, CMRR: 115 dB Min., Bandbreite: 200 kHz bei G = 1000, Low Cost, 8poliges DIP.

Die Anwendung des Gerätes erfolgt vor allem in DMS-Brük-



Instrumentenverstärker

ken, Temperatur-Sensoren, Druckfühler und als verstärkungs-programmierbare Instrumentenverstärker.

(Bourns [Schweiz] AG, 6340 Baar, Tel. 042/33 33 33)

### Bessere Luftqualität

Einen neuen Weg beschreitet Brüel & Kjær bei der Überwachung der Luftqualität mit seinem Multigasmonitor 1302. Der Monitor kann simultan und selektiv bis zu 5 Gase/ Dämpfe und den Wasserdampfgehalt einer Gasprobe quantitativ bestimmen.

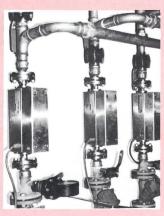
Der Gasmonitor wird per PC ferngesteuert oder über sein Tastenfeld an der Vorderseite bedient. Einmal eingestellt, führt er alle Messungen automatisch durch. Da er tragbar ist, eignet er sich für Kurzzeitmessungen, doch ermöglicht sein Datenspeicher ebensogut Langzeitüberwachungen. Bei Bedarf können Gasproben aus bis zu 50 m Entfernung zugeleitet werden.

Das Messprinzip, Infrarotanregung mit photoakustischer Detektion, liefert exzellente Ergebnisse. Typische Detektionsgrenzen liegen zwischen 0,001 und 1 ppm. Ein Messzyklus dauert etwa 30 s für ein Gas, etwa 105 s für fünf Gase und Wasserdampf.

(Brüel & Kjær [Schweiz] AG, 6343 Rotkreuz, Tel. 042/65 11 61)

### Masse-Durchflussmessung

Der auf dem Prinzip der Corioliskraft arbeitende Masse-Durchflussmesser «m-point» erlaubt die direkte, kontinuierliche Masseermittlung von Flüssigkeiten, ohne Umrechnung über Volumen und Dichte und unbeeinflusst von Medieneigenschaften wie Dichte,



«m-point» Durchflussmessung

Druck, Temperatur, Viskosität, Leitfähigkeit usw. Geeignet zur Regelung von Mischungsverhältnissen, bei Chargendosieranlagen, Reagenzien, Kostenermittlung usw. in der Chemie, Petrochemie, Lebensmittel- und Pharmaindustrie, Farben- und Lackherstellung, Papierindustrie usw. Der breite Anwendungsbereich wird ermöglicht durch Nennweiten von DN 8 bis DN 80, Messbereiche von 0....140 kg/h bis 0....180 t/h sowie durch den Temperaturbereich von -50 °C bis +150 °C. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1/2 ist durch eigensichere Speisung «Ex-i» möglich.

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

### Ablängautomat

Der elektromotorisch angetriebene Ablängautomat CC 6-100 von Weidmüller schneidet und längt Flachbandkabel sowie PVC-isolierte Einzelleiter mi-



Ablängautomat

kroprozessorgesteuert ab. Das Gerät ist dort einsetzbar, wo mittlere Serien von Leitern stationär geschnitten werden sollen. Die Schnittleistung ist für Flachbandkabel von 0,05 bis 0,75 mm2 (AWG 28 bis 18) bei maximaler Kabelbreite von 100 mm ausgelegt; für Einzelleiter feindrähtig von 0,08 bis 6,0 mm² (AWG 28 bis 9) und eindrähtig von 0,08 bis 4,0 mm<sup>2</sup> (AWG 28 bis 11). Der CC 6-100 zeichnet sich durch einfache Handhabung aus. Der zu verarbeitende Leiter wird von oben in das Gerät eingeführt, die Länge (von 1 bis 99999 mm mit einer Auflösung von 1 mm) und die Menge (von 1 bis 99999 Stück) sowie die Vorschubgeschwindigkeit (von 100 bis 1000 mm/s) vorgewählt. Flachbandkabel und Einzelleiter können ohne Umrüsten verarbeitet werden. Bei Kabelende oder Störung in der Zuführung stoppt das Gerät automatisch.

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

### **Optischer Spektralanalysator**

Die hohe Auflösung von 100 MHz des optischen Spektralanalysators MS9601A enthält die Kombination eines Fabry-Perot Interferometers vom Sweep-Typ mit einem konventionellen Dispersionsspektroskop. Mit Hilfe dieses Gerätes kann eine Lichtquelle bei hohen Modulationsraten vermessen werden. Geeignet bei der Forschung und Entwicklung sowie zur Kontrolle mit Laser-

dioden in der optischen Kommunikation bei hoher Geschwindigkeit und unter Verwendung von kohärentem Licht. Eigenschaften:

- Genauigkeit auf hohem Niveau
- Stabiles Spektrum mit Polarisationsabhängigkeit von nur
  +/- 0,5 dB
- Automatische Feinabstimmung
- Suche von Peaks
- Signaleingang durch optischen Verbindungsstecker

Weitere Funktionen: Automatische Messung des Spektrums (bei normaler Auslösung); viele Verarbeitungsfunktionen, wie z. B. die Messung der Halb-



Optischer Spektralanalysator

wertsbreite; das Aufzeichnen der Daten mit Hilfe eines eingebauten Druckers; externe GB-IB-Kontrolle. Das Gerät kann auch als normaler Spektralanalysator vom Beugungsgittertyp verwendet werden.

(GMP SA, 1020 Renens 1, Tel. 021/634 81 81)

## Digitale Messtechnik für Hochspannungskabel

Elektromagnetische Störungen durch hohe Spannungs- und Stromimpulse haben bisher den Einsatz von Mikroelektronik im Hochspannungslabor unmöglich gemacht. Darum fehlten hier bis heute Messgeräte, die für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Elektroniklabor längst üblich sind. Die Firma Haefely hat nun in engem Kontakt mit kompetenten Anwendern, eine neue Generation von Messgeräten entwickelt und marktreif gemacht, damit die Vorteile der digitalen Messtechnik auch im Prüffeld für Hochspannungskabel genutzt werden können. Wichtigstes Entwicklungsziel war eine



hohe elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gegenüber den intensiven Störungen, die für solche Prüffelder typisch sind, ohne hierfür zusätzliche Schutzmassnahmen wie geschirmte Kabinen etc. einzusetzen. Eines der neuen Messgeräte wurde an der Wire '90 in Düsseldorf vorgestellt Dias 730 Digital Impulse Analysing System. Der integrierte Rechner ermöglicht ein vollständiges Auswerten des Messsignals bei der Stossprüfung, unter anderem Bestimmen der Impulsform, Messen des Scheitelwertes sowie Protokollieren aller Messdaten.

(Emil Haefely & Cie A G, 4028 Basel, Tel. 061/315 51 11)

### Hager-Katalog 1990-91

Von 54 auf 224 Seiten erweitert und mit über 1100 Referenzen beweist dieser Katalog einmal mehr die Erweiterung der Produkte-Palette in Richtung Elektroinstallation von gewerblichen Lokalen bis 630 A. Gleichzeitig offeriert Hager ebenfalls ein komplettes Hausleittechniksystem in Modulartechnik. Der neue Katalog ist farbig und auch separat in deutscher und französischer Sprache erschienen.

Die Konzeption des Kataloges erleichtert das Suchen der gewünschten Informationen. Er enthält ein Inhaltsverzeichnis mit Photos zur schnellen Orientation, ein Einschnitt für die Finger zur schnellen Wahl eines Kapitels, ein detailliertes Inhaltsverzeichnis für jedes Kapitel, ein Index pro Artikel, ein Index für die Bezeichnung sowie eine Übersichtstabelle aller Neuigkeiten. Die Seiten sind so konzipiert, dass die Wahl und Bestellung dank einer Illustration der Produkte, einer kompletten Beschreibung der technischen Charakteristiken, Masse usw. sowie durch Angabe der Verpackungsinhalte, den alphanumerischen, leicht im Gedächtnis zu behaltenden Referenzen, wesentlich erleichtert wird. Der Hager-Katalog ist in ganz Europa die Referenz für die Elektroinstallateure.

(S.A. Hager Modula AG, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, Tel. 021/33 63 11)

### PC-gestützte Spektrum-Netzwerk-Analysatoren

Zwei PC-gesteuerte Spektrum-Netzwerk-Analysesysteme stellt Hewlett-Packard vor: Das Modell HP 3566A deckt den Frequenzbereich bis 12,8 kHz ab, Modell HP 3567A den bis 102,4 kHz. In der Minimalkonfiguration bietet das HP 3566A acht und das HP 3567A zwei simultane Eingangskanäle. Beide Modelle lassen sich auf bis zu 16 Kanäle erweitern.

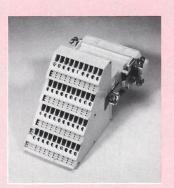
Das HP 3566A bzw. 3567A wird an einen HP-Vectra-PC IBM-PC/AT-kompatioder blen Personal-Computer angeschlossen, der unter MS-DOS, MS-Windows und einer speziellen HP-Messsoftware läuft. Das System kann wahlweise manuell über die fensterorientierte Benutzeroberfläche der Messsoftware bedient oder per Anwendungssoftware ferngesteuert werden. Für die Programmierung stehen mehrere von Microsoft unterstützte Sprachen zur Auswahl. Die Analysesysteme lassen sich problemlos mit anderen IEEE-488-Mess- oder Peripheriegeräten in ein PC-gesteuertes System integrieren. Die Geräte sind modular aufgebaut. Im Grundgerät (Modulträger) sind ein Signalprozessormodul, ein Signalquellenmodul und Eingangsmodule mit bis zu 16 Kanälen untergebracht. Das Eingangsmodul des HP 3566A enthält acht Kanäle und das des HP 3567A einen Kanal; die Eingangskanäle sind mit Anti-Aliasing-Filtern ausgestattet. Der Signalprozessor ist für die Ausführung der gesamten Messsoftware zuständig und gesamten benötigt für eine FFT mit 1024 Punkten nur 7,1 ms. Das System bietet eine digitale Zoomfunktion, die hochauflösende Messungen mit unterschiedlichen Messbandbreiten ermöglicht. Beide Modelle zeichnen

sich durch eine hervorragende Messgenauigkeit aus. Das HP 3567A z.B. bietet einen Dynamikbereich von 80 dB, eine Kanal-zu-Kanal-Messabweichung von nur ±0,1 dB/±1,5° und eine Echtzeit-Bandbreite von 25,6 kHz.

(Hewlett-Packard [Schweiz] AG, 8967 Widen, Tel. 057/31 21 11)

### Anschlussverteiler für Industrie-Steckverbinder

Für die Industrie-Steckverbinder der bewährten Baureihe C-146 von Amphenol gibt es Stift- und Buchsen-Einsätze mit Anschlussverteiler. Diese Kombination von Steckverbinder und Reihenklemmen bringt Platz im Schaltschrank und erleichtert die Verdrahtung, Montage und Kontrolle. Die einzelnen Kontakte sind durchnumeriert und können zusätzlich beschildert werden. Die



Der 40-polige C-146D bringt eine interessante Platzeinsparung

Baureihe C-146E ist mit 6 bis 48+E Polen für 360 V/16 A, die Baureihe C-146D mit 40+E Polen für 220 V/10 A ausgelegt.

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

### Steuerungselemente für die Antriebstechnik

Die Infrarot-Steuerungen «Futura» sind Steuerungselemente für die Antriebstechnik. Diese kommunizieren mit den Antriebs-Aggregaten strom- und damit gefahrlos, das heisst, mit Infrarot oder pneumatisch. Dadurch sind keine Installationsvorschriften zu beachten. Die Systeme verhindern dank dem offenen Luftkreislauf, dass die Antriebsaggregate bei Temperatur-Veränderungen ungewollte oder gar falsche Steue-

rungs-Impulse erhalten. Mit dem System lassen sich zum Beispiel drei Antriebs-Aggregate ansteuern. Die Codierbarkeit der Steuerung ermöglicht die Anwendung verschiedener Steuerungs-Systeme im gleichen Raum für verschiedenste, voneinander getrennte Funk-



Infrarot und pneumatische Steuerungselemente

tionen. Benützungs- und funktionsgerechte Formgebung. Zum Beispiel kann die Bedienungsperson die gewünschten Impulse von Hand, mit dem Ellbogen, per Fuss usw. auslösen. Die Elemente sind in verschiedenen Farben und Formgebungen erhältlich. Sie bestehen aus unempfindlichem, pflegeleichtem Kunststoff.

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

### Sensor-Steuereinheit

Die neue kompakte Sensor-Steuereinheit S3D2 von Omron ist für alle einfacheren Kontrollaufgaben als preisgünstiges Steuergerät konzipiert. Die S3D2 verfügt über 4 Funktionen: Die logischen Verknüpfungen «Und», «Oder» sowie einen Differentialeingang und eine Zeitfunktion. Die extrem schnelle Ansprechzeit von 0,1 ms befähigt diese Steuereinheit für Hochgeschwindigkeitsprozesse. Minimierte Gehäuseabmessungen von 80×78×30 mm sowie die vorgesehene DIN-Schienenmontage ermöglichen einen platzsparenden Einbau auch in der Nähe der angeschlossenen Sensoren. Für diese ist eine Vorsorgungsspan-



Sensor-Steuereinheit S3D2

nung von 12 Vdc/200 mA an der Steuereinheit vorhanden. Die S3D2 selbst ist für eine Betriebsspannung von 100 bis 240 Vac ausgelegt.

Die Anwendung dieser Sensor-Steuereinheit empfiehlt sich bei allen Inspektionsaufgaben, bei denen aufwendige Steuerungssysteme zu kostenintensiv sind. Gleichzeitig erlaubt die Verknüpfung mehrerer S3D2-Bausteine eine Ausbaumöglichkeit für wachsende Anforderungen. Die Verwendung als Interface-Einheit zu SPS ist ebenfalls möglich.

(Omron Electronics AG, 6330 Cham, Tel. 042/41 64 41)

### Neue TV-Bildqualität mit Black Line

Kernstück der neuen Black-Line-Farbbildröhre ist eine neuartige Schattenmaske aus Invar, einer hochwertigen Nikkel-Eisen-Legierung mit extrem niedriger Wärmeausdehnung bzw. mit höchster Temperaturstabilität. Die einzelnen Bildpunkte können somit optimal erhellt werden, ohne dass sich die Schattenmaske verformt. Die den neuen exklusiven Geräten eigene digitale Steuerelektronik bewirkt ihrerseits unter anderem eine höhere Beschleunigungsspannung. Einerseits wird dadurch der Kontrastum-



Black Line-Farbfernseher

fang um rund 50 Prozent gesteigert und anderseits behalten die Farben ihre authentische Leuchtkraft. Das bedeutet für den Zuschauer nicht nur brillantere Farben, sondern eine bestechende, im Vergleich zu herkömmlichen Bildröhren gut ersichtliche, angenehme Kontraststärke. Und das sogar bei extrem heller Umfeldbeleuchtung bzw. Tageslicht. Die neuen Fernsehapparate mit dem schwarz eingefärbten Frontglas, das allein schon rund 60 Prozent des Umgebungslichtes absorbiert, lassen sich somit auch an punkto Lichteinfall ungünstigen Standorten im Wohnzimmer plazieren.

Die neuen Philips-Sélection-TV-Apparate der Linien Matchline und Innovator verfügen bereits über diese kostbare neue Bildröhre und die dazu passende digitale Steuerelektronik.

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

### Neues

### Miniatur-Starkstrom-Relais

Das neue Miniatur-Starkstrom-Relais von Siemens überrascht vor allem durch seine Schaltleistung, die trotz Volumenreduktion um etwa 50 Prozent die Werte der Kartenrelais E erreicht. Prozessgesteuerte, vollautomatische Fertigung und rechnergesteuerte Qualitätssicherung garantieren für eine



Miniatur-Starkstrom-Relais

hohe Qualtität. Das neue Relais erfüllt alle Anforderungen an ein modernes Netzrelais: stark miniaturisierte Bauform, hohe Packungsdichte, niedrige Nennleistung, geringe Eigenerwärmung, Waschdichtigkeit, CTI-Wert ≥ 250,8 mm Luftund Kriechstrecken, Prüfspannung  $\geq$  4kV. Es ist vollautomatisch verarbeitbar, erfüllt nationale und internationale Normen und ist universell einsetzbar.

(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich, Tel. 01/495 42 07)

### Normalpapier-Fax

Als schnellster Gruppe-3-Fax kann der Fax 850 mit bis zu 14 400 Bits pro Sekunde kommunizieren, was zu einer Übermittlungsdauer von 6 Sekunden führt (Standard A4, CCITT Test-Tabelle Nr. 1). Mit einem 16-MByte-Speicher können bis zu 120 A4-Seiten eingelesen, erfasst und rundgesendet werden. Durch die Eigenschaft «Dual Access» muss nicht mehr gewartet werden, bis die Sendung abgeschlossen ist, sondern man kann während dem Senden

weitere Übermittlungen eingeben. Sollte das Papier einmal ausgehen, können bis zu 70 Seiten im Speicher empfangen und



Canon Fax 850

anschliessend ausgedruckt werden. Für höchste Qualität beim Ausdrucken eines empfangenen Dokumentes sorgt einerseits das Normalpapier und anderseits eine zusätzliche Walze, die das Dokument automatisch glättet, wodurch es sich kaum mehr vom Original unterscheiden lässt.

Einige weitere herausragende Eigenschaften des Fax 850: das neu entwickelte Bildverarbeitungssystem von Canon, 64 Graustufen, der Wählautomat mit 172 Gegenstellen sowie 99 mögliche Mailboxen für den Empfang und Versand von vertraulichen Sendungen, um nur einige wenige Möglichkeiten zu nennen.

(Walter Rentsch AG, 8305 Dietlikon, Tel.01/835 61 61)

## Produktionsplanung und -steuerung Samis

In modernen Betrieben soll die elektronische Datenverarbeitung die Funktionen Entwicklung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Produktion verknüpfen. Dieses Ziel kann nur mit ganzheitlichen EDV-Systemen erreicht werden. Von der Angebotsabgabe, der Erstellung der Produktionsdaten in der Konstruktion und der Arbeitsvorbereitung über die Disposition und den Einkauf bis hin zur Fertigung, Lagerbewirtschaftung und Versand sind alle Bereiche betroffen. Das neuentwickelte Samis (Sulzer Auftrags-Management-Informationssystem) verbindet

diese Bereiche rationell miteinander.

Samis ist ein modulares Softwarepaket auf der Basis einer relationalen Datenbank, das auf jedes Unternehmen zugeschnitten wird. Als Instrument der Auftragsplanung und -überwachung für kleinere und mittlere Fertigungssysteme steht es schon mehrfach im Einsatz: In der Maschinen-, Papier-, Holz-, Elektro-, Kunststoff- und Verpackungsindustrie.

Mit der Entwicklung von Samis verfolgte die Sulzer-Informatik das Ziel, das eigene PPS-System nicht nur konzerneigenen, sondern auch allen anderen interessierten Industrieunternehmen zur Verfügung zu stellen und es laufend



Die moderne Produktionsplanung und -steuerung verknüpft die moderne Fertigung mit der Lagerhaltung.

weiterzuentwickeln. Es ist ein Softwarepaket vom Anwender für den Anwender, einfach zu bedienen.

> (Sulzer, 8401 Winterthur, Tel. 052/81 40 70)

# Videorecorder einfach und schnell programmieren

Der neue VHS-Videorecorder 9696 HiFi-Stereo von Metz besticht vor allem durch die komfortable VPT-Schnellprogrammierung. Damit kann man bequem mit der Fernbedienung über den eingebauten Top-Teletext-Decoder das Programm von jedem Sender abrufen. Nun steuert man den Cursor einfach zur gewünschten Sendung, die man aufnehmen will, drückt die OK-Taste, und alle Angaben wie Sender, Datum, Start, Stopp und VPS sind programmiert. Gleichzeitig wird die verbleibende Aufnahmezeit der eingelegten Videokassette angezeigt.

Beim Programmieren erscheint jede Funktion, die man mit der Fernbedienung anwählt, sichtbar auf dem Bildschirm und man wird durch Infotafeln und Dialogzeilen



Schritt für Schritt geführt. Eine manuelle Programmierung der acht Timerplätze mit Benutzerführung über die LCD-Anzeige der Fernbedienung oder über den Bildschirm ist ebenfalls möglich. Neben dem gewohnten Bedienungskomfort mit Aufnahme-Schnellstart, automatischem Programm-Finder, Zeitlupe, Einzelbildfortschaltung usw., hat der neue Videorecorder vier Videoköpfe für optimales Standbild und einen dritten Motor zur Verkürzung der Umschaltzeiten zwischen verschiedenen Betriebszuständen.

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

### Kabelprüfgerät

Der prozessgesteuerte Kabeltester erfüllt die hohen Anforderungen eines Kabelkonfektionärs. Universelle Adaptionsmöglichkeiten stehen standardmässig als Einschubmodule zur



Verfügung: SUB-D-9; SUB-D-15; SUB-D-25; SUB-D-37; Amphenol-24; Amphenol-36. Applikationsspezifisch sind alle Anschlüsse mit bis zu 64 Testleitungen sofort lieferbar. Einfache Handhabung und kurze Prüfzeit grantieren einen universellen Einsatz. Optionen: Computerschnittstellen RS-232 C/O24; IEEE-488; IEC-625 und Centronics; detaillierte Fehleranalyse über Display oder Protokolldrucker. Kundenspezifisch sind bis etwa 200 Testleitungen und Kontaktierungsmöglichkeiten realisier-

> (Telemeter Electronic AG, 8500 Frauenfeld, Tel. 054/21 95 25)

#### **Neuer DC-Trennwandler**

Der neue DC-Trennwandler Typ AH 90360 von Apparatebau Hundsbach wird zur galvanischen Trennung von Stromund Spannungssignalen in den Bereichen 0 bzw. 4 ... 20 mA eingesetzt. Er arbeitet rückwirkungsfrei und vermeidet die gegenseitige Beeinflussung von Messkreisen, indem er Sensorkreis und Auswertekreis ent-



DC Trennwandler

koppelt. Dabei kann er mehr als nur das Mess-Signal 1:1 übertragen: Einem Eingangssignal von z.B. 4... 20 mA kann z.B. ein Ausgangssignal von 0... 10 V zugeordnet werden. Der Trennwandler ist in einem raumsparenden Kunststoffgehäuse I P 20, nur 22,5 mm breit, für Tragschienenmontage untergebracht.

(Transmetra AG, 8203 Schaffhausen, Tel. 053/24 86 26)

### Daten- und Protokollanalysator DA-20

Eingesetzt wird der kompakte und leistungsfähige Daten- und Protokollanalysator DA-20 für das X.25-Datenpaketnetz. Der besondere Schwerpunkt liegt bei der Installation und Wartung des internationalen Telekommunikationsnetzes, derzeit auf Paketvermittlungstechnik mit 64 kbit/s-Kanälen umgestellt wird. Das weltweite OSI-konforme Vascom-Netz verbindet über 80000 Terminals an 400 Standorten in 50 Ländern. Für die Inbetriebsetzung und anschliessende Betreuung an 28 Standorten wird für die erste Ausbaustufe der neuen X.25-Technik eine verzukunftsweisende lässliche. und nach CCITT-Norm arbeitende Messtechnik verlangt.

Zunächst wird dieser Datenanalysator für die X.25 Anwendung, wie z.B. Analyse und Simulation der Endeinrichtungen Netzwerkkomponenten, eingesetzt. Durch auswechsel-Schnittstelleneinschübe bare (V.24/V.28 und V.35) und verschiedene, über Band ladbare Datenmessprotokolle (Analysen sowie Simulationen) kann der DA-20 vom Anwender selbst den wechselnden Aufgaben individuell angepasst werden. Mit verschiedenen Kursen und Seminaren zum Themenbereich Daten- und ISDNMesstechniken wird beim Anwender eine gute Grundlage geschaffen, möglichst zeiteffektiv Messapplikationen für neue Übertragungstechniken in den Griff zu bekommen. Wandel & Goltermann ist Hersteller von Datennetz-Diagnosesystemen und beschreibt in einer 28seitigen kostenlosen Farbbroschüre Aufbau und Wirkungsweise des fernsteuerbaren DNE-Systems. Die Hauptaufgaben Ordnen, Überwachen, Backup-Schalten und Rangieren, Analysieren und Simulieren, Fernbedienen werden darin anschaulich mit Farbbildern und -grafiken dargestellt.

(Wandel & Goltermann [Schweiz] AG, 3000 Bern, Tel. 031/42 66 44)

### **Neues 64 KBit SRAM**

Das neue 64 KBit SRAM ist in einer Organisation von 8192 Worten × 8 Bit verfügbar. Entsprechend der Stromaufnahme sind die Versionen Standard, L und LL verfügbar. Die LL-Version hat einen geringen Stromverbrauch sowohl im Data-Retention- als auch im Stand-By-Mode (1µA)

Der FCB 61C65 mit 1,2 µm double metal technology in Verbindung mit einem 6-transistor CMOS-Design garantiert eine sehr hohe Störunempfindlichkeit. Bei Zugriffszeiten von 55 ns und 70 ns lässt sich dieses Produkt insbesondere in Verbindung mit dem SO-28XL-Gehäuse für die SMD-Technik in professionellen tragbaren Applikationen wie Mobiltelefonen und Lap-Tops einsetzen. Damit der Einsatz in langsameren Anwendungen möglich ist, wird das SRAM mit einer «Egde-Control» ausgestattet. Die bei Schaltvorgängen auftretenden Transienten werden damit wirkungsvoll vermieden.

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