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: 79 (1988)

Heft: 7

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

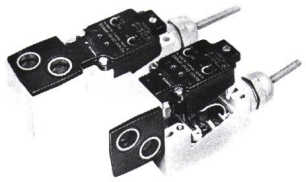
Download PDF: 10.12.2025

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

Neue Produkte
Produits nouveaux

Ultraschall-Näherungsschalter

Das Messprinzip des neuen Ultraschallsensors RU 100 von Turck eignet sich besonders gut, um Flüssigkeiten, körnige Materialien und feste Objekte zu erfassen. Dabei wird die Laufzeit eines ausgesendeten und vom Objekt reflektierten Ultraschallimpulses ausgewertet. Durch ein frei wählbares «Zeitfenster» ist die Wächterfunktion innerhalb der Schallkeule in einem nach vorne und



hinten begrenzten Abstandsintervall möglich. Je nach Oberflächenbeschaffenheit und Grösse des Objektes sind maximale Schaltabstände von 1 bis 2 m einstellbar.

Dank aufwendiger Schaltungstechnik mit digitaler Auswertelogik ist der Ultraschallsensor weitestgehend abgesichert gegen den störenden Einfluss von Fremdgeräuschen, wie metallisches Klirren, Rauschen von Pressluft usw. Seine Zustandsanzeige signalisiert mit einer grünen LED «Objekt erkannt innerhalb der Schallkeule», und mit einer roten LED «Objekt erkannt im Schaltbereich, Ausgang betätigt».

(*Comat AG*, 3076 Worb)

MaxVideo von Datacube

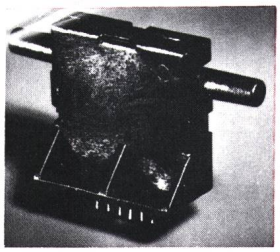
ist eine Familie von 24 VME-Boards (s. Titelseite), aus denen MIMD-Rechner für die Bildverarbeitung konfiguriert werden können. Die Verarbeitungsleistung eines Systems kann bis zu 2×10^9 Operationen pro Sekunde und die gesamte Bandbreite der einzelnen Videobussegmente bis zu 200 MByte/s betragen. Trotz der hohen Komplexität ist die Entwicklung von konkreten Applikationen kein grundsätzliches Problem. Das gute Preis-Leistungs-Verhältnis erlaubt den Einsatz in einer Vielzahl von industriellen Applikationen. Neben den einzelnen Boards ist auch eine Familie von fertig konfigurierten Entwicklungssystemen (DSP-1000) verfügbar. Für Anwendungen, bei denen es nicht auf höchste Verarbeitungsleistung ankommt, ist das System MaxVision zu empfehlen. Es basiert auf einem PC/AT und hat eine umfangreiche Bibliothek sowie eine ausgefeilte Benutzerschnittstelle.

(*Fabrimex AG*, 8032 Zürich)

Reaktionsschneller, leistungsarmer Massenluftstromsensor

Mit Hilfe der Mikrostruktur-Technologie hat Honeywell einen Ein-Chip-Sensor hergestellt, der sich zur Messung von Massenluftströmen und Differenzdrücken eignet. Charakteristische Eigenschaften sind eine Reaktionszeit von $\leqslant$ 5ms, eine Leistungsaufnahme von 20 mW typisch und extrem hohe Messempfindlichkeit.

Das Kernstück dieses Bauelements besteht aus zwei Brükken, Metallwiderstandsfolien mit weniger als 1 µm Stärke, die über einer geätzten Vertiefung in einer Siliziumbasis angebracht sind. Jede Brücke um-



fasst ein Fühler- und ein Heizelement. Wenn ein Luftstrom seitlich über die Brücken geleitet wird, wird die Temperaturänderung erfasst und die entsprechende Differenzspannung wird so geeicht, dass eine Messung der Massenstromgeschwindigkeit, der durchschnittlichen Kanalflussgeschwindigkeit oder des Differenzdrucks möglich wird. Der Standard-Sensor kann Volumendurchflüsse zwischen 0 und 200 cm^3/s oder Differenzdrükke bis 0,5 mbar genau bestimmen. Drücke von bis zu 5 mbar können mit Hilfe eines Verengungselements gemessen werden.

Die kleine Baugrösse und die niedrigen Kosten des neuen Massenluftstromsensors machen ihn zur Ideallösung für Anwendungen in hohen Stückzahlen, z. B. für Haushaltgeräte wie Staubsauger. Darüber hinaus ist das Bauelement kompatibel mit Mikroprozessoren und Prozesssteuerungssystemen.

(*Honeywell AG*, 8030 Zürich)

IBM Operating System/2 (Standard Edition 1.0)

Die Standard Edition 1.0 dieses neuentwickelten Betriebssystems für die drei grösseren Modelle des IBM Personal Systems/2 wird im Januar 1988 verfügbar sein, die Standard Edition 1.1 im November 1988. Die ersten Auslieferungen der Extended Edition 1.0 sind im August des nächsten Jahres geplant.

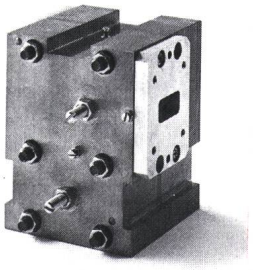
Das IBM Operating System/2 ist für die Modelle 50, 60 und 80 des IBM Personal Systems/2 entwickelt worden. Es erschliesst dem Computerbenützer ein weites Feld neuer Funktionen und Möglichkeiten. Die Standard Edition 1.0 erlaubt die Verarbeitung von Programmen, die mehr als 640 kByte Hauptspeicher erfordern und ermöglicht das parallele Verarbeiten mehrerer Anwendungen (Multitasking). Gleichzeitig stehen erste OS/2-Anwendungen verschiedener Hersteller zur Verfügung. Die Standard Edition 1.1 enthält als zusätzliche Funktion den Presentation Manager. Dieser erlaubt die Aufteilung des Bildschirms in mehrere Anwendungsfenster («Windowing») sowie die Erstellung von Grafiken. Die Extended Edition 1.0 umfasst sämtliche Funktionen der Standard Edition 1.0. Darüber hinaus unterstützt sie die Kommunikation mit anderen Computern und ermöglicht den Aufbau und Betrieb von relationalen Datenbanken.

Mit dem IBM Operating System/2 kann das hervorragende Leistungspotential des Personal Systems/2 vollumfänglich ausgenützt werden.

(*IBM Schweiz*, 8002 Zürich)

Hohlleiter-Bandpassfilter

Die TE_{011}-Mode-Bandpassfilter der Serie 2800 sind eine Alternative zu Standard-Hohlleiter-Bandpass-Filtern (TE_{101}), welche sich durch hohe Präzision und niedrigste Durchgangsdämpfung auszeichnen. Diese Filterart hat ein sehr hohes Güte-Volumen-Verhältnis. Im Vergleich zu den Standard-TE_{101}-Mode-Filtern ist ihre



Sperrbereichsdämpfung um einen Faktor von etwa 4 kleiner. Das optimale Einsatzgebiet liegt bei kleinen Bandbreiten (Kanalfilter).

Richtwerte für kundenspezifische TE_{011}-Mode-Filter:

Frequenzbereich:	4–30 GHz
Rückflussdämpfung:	bis 26 dB
Anzahl Sektionen:	2 bis 8
% Bandbreite	0,01 bis 5% der Mittenfrequenz

Diese Filter sind in versilberten Messing-, Aluminium- oder Invar-Ausführungen erhältlich.

(*Huber + Suhner AG*, 9100 Herisau)

Information per Telefon für LAN-Interessenten

Über eine «grüne Telefonnummer» können Interessenten ab sofort Informationen über LAN (Local Area Network) der Firma Hasler AG erhalten. Die Nummer 046/05 36 36 verschafft aus der ganzen Schweiz zum Nachbarzonentarif Zugang zu mehreren Dienstleistungen: Produkteinformationen über das Hasler Silk 802 LAN, telefonische technische Unterstützung, Bestellungsaufnahme und Anforderung von Servicepersonal zur Störungsbehebung vor Ort.

Private Kommunikationsnetze verbinden verschiedene Kommunikations- und Datengeräte (Personal Computer, Terminals, Leitrechner) untereinander und mit den öffentlichen Kommunikationsnetzen. Sie erleben zurzeit einen starken Aufschwung. Gleichzeitig herrscht aber in Industrie und Verwaltung ein grosses Informationsbedürfnis, dem Hasler mit der grünen Telefonnummer entgegenkommen will. Daneben bietet Hasler LAN-Workshops an, in welchen Grundwissen über den Einsatz von privaten Kommunikationsnetzen vermittelt wird. Die ersten zwei Workshops in Zürich und Genf stiessen auf grosses Interesse und waren vollständig ausgebucht.

Die «grüne Telefonnummer» ist täglich während der Bürozeiten in Betrieb. Auf Wunsch sind die Hasler-Spezialisten auch rund um die Uhr erreichbar.

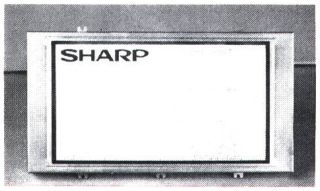
(*Hasler AG*, 3000 Bern)

LCD-Anzeigen

Die Double-Supertwist-Modelle von SHARP erreichen in der Graphic-LCD-Technik die folgenden Verbesserungen gegenüber der Supertwisttechnik:

hervorragende Ablesbarkeit dank 3mal höherem Kontrast,
- 1,6facher Ablesewinkel,
- schwarze Schrift auf hellem Hintergrund.

Die Bildpunkte messen 0,33 mm, und ihr Abstand beträgt 0,03 mm, wodurch eine optimale Auflösung erreicht



wird. Mit diesen Geräten werden Arbeitsplätze bestückt, welche bisher mit konventionellen Bildschirmen ausgerüstet waren. SHARP hat sich auf folgende Formate festgelegt: 640 × 400/480 Dots und 720 × 400 Dots.

Alle Modelle sind in transmissiver Ausführung und mit einer Kaltkathodenröhre als Longlife-Hintergrundbeleuchtung ausgerüstet.

(*Omni Ray AG*, 8305 Dietlikon)

Leitsysteme für die Datenkommunikation

Die Vielfalt der Fertigung erfordert von Leitsystemen unterschiedliche Varianten der Kommunikation. Babnet (Bosch-Anlagen-Bus-Netzwerk) und Fabrikbus (Ethernet) mit Terminal-Server sind zwei Möglichkeiten im Bereich der Fertigungsleittechnik. Die Datenkommunikation mit dem Fabrikbus unter Einsatz eines Terminal-Servers stellt eine neue Kommunikationsvariante für die Bosch-Fertigungsleittechnik dar. Abhängig von Aufgabe und Ziel sowie in Berücksichtigung einer verfügbaren Kommunikationseinrichtung wird das entsprechende Bussystem ausgewählt:

Babnet übernimmt den Datentransfer zwischen Steuerungsebene und Leitr[illegible]s ist ein speziell für die Bereich entwickeltes Bussystem, das unter bestimmten Voraussetzungen aber auch die Datenkommunikation der Steuerungen untereinander ermöglicht. Babnet ist dann vorteilhaft, wenn es sich um Bosch-Steuerungskomponenten handelt oder wenn die Entfernung zwischen Steuerungsebene und Leitrechner nicht zu gross ist (max. 800 Meter).

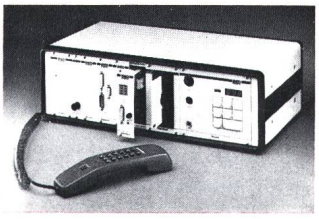
Der Fabrikbus Ethernet ermöglicht die Kommunikation unterschiedlicher Rechner und Systeme in der Fabrik. Durch zusätzlichen Einsatz eines Terminal-Servers übernimmt dieses System auch den Datentransfer zwischen Leitrechner und Steuerungsebene. Für die Bosch-Fertigungsleittechnik bedeutet dieses Bussystem die Nutzung eines bestehenden offenen Standardnetzwerkes, um eine Teilstrecke der zu überbrückenden Entfernung (Rechnerebene/Steuerungsebene) abzudecken. Die verbleibende Teilstrecke (Terminalserver/Steuerung) wird durch eine serielle «Punkt-zu-Punkt-Verbindung» überbrückt. Ethernet bietet dann Vorteile, wenn es im Betrieb für andere Vernetzungen schon vorhanden ist. Ethernet bietet Vorteile, wenn ausgedehnte, verteilte Konfigurationen vorgegeben sind und dadurch grosse bis sehr grosse Entfernungen zu überbrücken sind.

Welche Art der Datenkommunikation auch zur Anwendung kommt, beide Bussysteme gewährleisten gleichwertig eine gesicherte wie auch aufgabengerechte, schnelle Datenübertragung.

(*Robert Bosch AG*, 8021 Zürich)

Schnelle Informationsaufnahme und -wiedergabe

Infomatic ist ein Aufnahme- und Wiedergabegerät für Industrie, Banken, Polizei, Gemeinden, Spitäler, Zivilschutz, Rettungsdienste usw. Das modular



aufgebaute digitale Informationssystem entspricht dem internationalen Poststandard für modernste Fernsprechanlagen.

Die wahlweise zur Verfügung stehenden 19-Zoll-Einschübe haben eine Speicherkapazität von 4 Sekunden bis 34 Minuten und können als Festspeicher (EPROM) oder veränderbare Speicher DRAM oder SRAM ausgelegt werden. Das 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk ermöglicht es, Informationen, die beispielsweise über ein Mikrofon eingegeben werden, in Sekundenschnelle zu speichern, abzuhören oder zu sichern. Die vorhandene Gesamtspeicherzeit kann auf bis zu 256 variable Speicher aufgeteilt werden, und es können bis zu 100 voneinander unabhängige Anrufer bedient werden!

(*Neutrik Zürich AG*
8902 Urdorf)

Hilfe bei der Englisch-Übersetzung

Für alle Techniker, Manager und Wissenschafter, die englische Beschreibungen, Anweisungen, Rapporte, Berichte und wissenschaftliche Arbeiten schreiben müssen, bringt Rightwriter eine grosse Hilfe: Nach einem Programmlauf mit dem Rightwriter erhält der Autor eine mehr oder weniger lange Liste von Kommentaren über den Stil seines Werkes. Das Programm benützt über 3000 Grammatik-, Stil- und Interpunktionsregeln mit einem Vokabular von 45 000 Worten. Die Kommentare werden von Rightwriter direkt in den Text geschrieben, damit die Aufmerksamkeit gleich auf die fehlerhafte Stelle gelenkt wird. Am Schluss des Programmdurchlaufes bewertet Rightwriter die Ausdrucksstärke des Textes und lobt das Fehlen von Modewörtern und Hohlfloskeln.

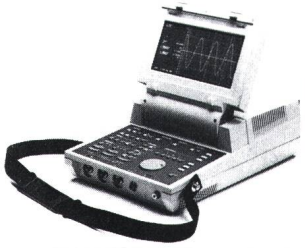
Die Bewertung wird abgeschlossen mit einer Note nach der Flesch-Kincaid-Formel, die ein Mass für die Verständlichkeit des Textes liefert.

Alle Meldungen, Auswertungen und Benotungen erfolgen diskret und höflich: das Programm lässt den Computer auch beim abenteuerlichsten Englisch nicht in despektierliches Gelächter ausbrechen! Trotzdem kostet es nur wenig mehr als 200 Franken.

(*Comptronix AG*,
8810 Horgen 1)

Digital-Speicheroszilloskop PM 3308

Dank dem Einsatz eines flachen, flimmerfreien Elektrolumineszenz-Bildschirms präsentiert sich dieses Digital-Speicheroszilloskop in einer kompakten und attraktiven Form. Eine in dieser Preisklasse noch nie dagewesene Summe von technischen Besonderheiten zeichnen dieses ungewöhnliche Gerät aus: 40 MSample/s



Abtastrate, 8 kByte-Akquisitionsspeicher, 204 KByte-RAM-Disk, 8 bit-Vertikalauflösung, 10 ns-Glitchdetektor und 100 MHz Bandbreite. In der RAM-Disk können bis zu 99 Signale oder 99 Geräteeinstellungen unverlierbar abgelegt werden.

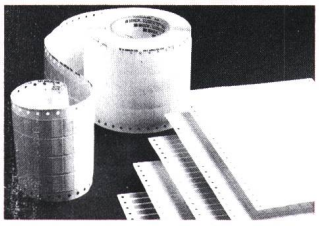
Im Gegensatz zu bisher üblichen Triggergenauigkeiten von 10% wird beim PM 3308 die

Triggerschwelle digital auf ±0,4% genau eingestellt. Ein Hysteresetrigger mit einstellbarem Fenster erlaubt die Triggerung verrauschter Signale. Besonders hervorzuheben sind die Messmöglichkeiten und die Signalarithmetik an aktuellen und gespeicherten Signalen. Cursor-Messungen umfassen Differenzspannung, Spitze-Spitze-Spannung, RMS-Werte, Gleichspannnungswerte, Mittelwert, Spannung zwischen Cursor und Nullwert, Spannung zwischen 10% und 90% an einer Signalflanke, 50% Spannungsniveau, RMS-Verhältnisse linear oder logarithmisch, Zeitabstände zwischen Cursor, Trigger und Referenz, Anstiegszeit, Frequenz, Periode und Phase. Daneben können Signale addiert, subtrahiert, multipliziert, dividiert, integriert und differenziert werden. IEEE 488- und RS 232-Schnittstelle sind ebenso Standard wie eine komfortable Plotsoftware.

(*Philips AG*, 8027 Zürich)

Etiketten aus hochwertigem Material

Mit dem Brady-Etikettiersystem für industrielle Beschriftungen können Drähte, Kabel, Bauteile und Baugruppen auf rationelle Weise markiert werden. Das Bedrucken der Etiketten oder schrumpfbaren Drahtmarkierhülsen kann mit dem eigenen IBM-PC (oder Kompatibler) und Matrixdrucker vor-



genommen werden. Möglich sind fortlaufende Numerierung, Abspeichern von Schilderblöcken, Bedrucken von Typenschildern, Bar-Code usw.

80 verschiedene Etikettentypen sind ab Lager Zürich erhältlich:

- aus mehreren Materialien (temperatur- oder lösungsmittelbeständig, lichtundurchlässig usw.)
- wiederlösbare oder festhaftende Klebstoffe
- Sondergrössen, Farben und Vordrucke möglich

Das Brady-Etiketten-Programm bietet ausserdem Spezialfarbbänder für dauerhafte und wischfeste Beschriftungen zu vielen Druckertypen.

(*Schärer + Kunz AG* 8010 Zürich)

X.25-Tester

Die Defence Communication Agency (DCA) zertifiziert den Multiprotokoll-Tester Chameleon 32 von Tekelec als offiziell anerkannte Testvorrichtung für das X.25 Defense Data Network (DDN) der Vereinigten Staaten. Zum Tester ist die von DCA anerkannte Testsoftware erhältlich. Die Qualifikationstestsoftware sichert zukünftigen Benützern dieses grössten X.25-Netzes Kompatibilität mit den Richtlinien und Standards der DCA.

Das DDN ist ein einziges paketorientiertes Datenverkehrsnetz für die Bedürfnisse des Department of Defense (DOD). Die meiste Netzhardware, -software sowie Operations- und Wartungsprozeduren wurden von bereits operierenden Netzen angepasst, hauptsächlich von Arpanet. Qualifizierte Teilnehmer können ohne Rückwirkungen auf das Netz zu- oder abgeschaltet werden.

Alle Kontraktfirmen und Zulieferanten, die potentiell Hostinterfaces offerieren oder existierende Schnittstellen modifizieren, müssen die Testvorschriften des DCA erfüllen. Die Tests verifizieren das Schnittstellenverhalten eines Host gemäss den Protokoll-Standards, wie sie in Schicht 2 und 3 des ISO-Modells definiert sind.

(*Megex Electronic AG*, 8010 Zürich)

Zweikanalschreiber mit Transientendarstellung

Mit dem neuen 2-Kanal-Schreiber 8200 hat Enertec-Schlumberger ihr Schreiber-Sortiment erweitert. Einmalige Vorgänge bis zu 3 kHz werden vom eingebauten Transientenspeicher erfasst und anschliessend mit normaler Schreibgeschwindigkeit wiedergegeben. Beide Kanäle werden zeitkohärent dargestellt. Eine Pre-Triggerung erlaubt die Aufzeichnung der Vorgeschichte eines Signals. Die sehr dünn schreibenden Kugelschreiberminen sorgen für eine hohe Auflösung von 2500 Punkten. Die programmierbaren Eingangsverstärker besitzen eine Empfindlichkeit von 50 µV/cm bis 5 cm/V. Die erdfreien Differenzeingänge mit einer Gleichtaktunterdrükkung von 140 dB können durch Anwendung von Optokopplern

Potentiale bis 500 V gegen Masse aufweisen.

Eine eingebaute digitale Linearisierung erlaubt die Verwendung von PT-100-Widerstandsthermometern und Thermoelementen vom J-, K-, S- und B-Typ. Für J, K und T weist das Anschlussklemmenfeld eine umschaltbare Kaltlötstellenkompensation auf. Durch die automatische Nullpunktunterdrückung wird eine grosse Empfindlichkeit bei Aufzeichnungen mit hoher Auflösung erreicht.

Über die optionelle RS-232- oder IEEE-488-Schnittstelle kann der 8200 gesteuert werden und seine aufgenommenen Daten an einen Rechner weitergeben.

(*Schlumberger Messgeräte AG*, 8040 Zürich)

PC-Modem

Nachdem der Hayes-Smartmodem 1200B schon seit längerer Zeit in der Schweiz erhältlich ist, ist jetzt auch der Hayes-Smartmodem 2400B von den PTT zum freien Verkauf zugelassen worden.

IBM und kompatible Personal Computer können mit diesem neuen Modem ab sofort synchron oder asynchron mit 2400 bits pro Sekunde – also doppelt so schnell wie bis anhin – kommunizieren. Somit können mehr Informationen innert kürzerer Zeit ausgetauscht werden, was sich wiederum positiv auf die Telekommunikationskosten auswirkt. Der Smartmodem 2400B kann jedoch auch mit jeder tieferen Übertragungsgeschwindigkeit arbeiten. Mit der im Paket mitgelieferten Kommunikationssoftware können sämtliche Modemfunktionen benutzerangepasst ausgeführt werden. Sollten dennoch Probleme auftauchen, so steht den Kunden der «Helpdesk» der Radio-Schweiz AG zur Verfügung.

(*Radio-Schweiz AG*, 3008 Bern)

Bürosystem 5800 jetzt auch mit französischer Bedienoberfläche

Mit der für die Belange der Romandie angepassten Version lässt sich die Text- und Grafikbearbeitung auf dem Bürosystem 5800 von Siemens auch mit französischer Bedienoberfläche betreiben. Die deutsch-schweizerische Tastatur ist mit der französischen vereint. Die französische Version versteht sich übrigens ohne «babylonische Sprachverwirrung» über ein Local Area Network (LAN) mit dem deutschsprachigen Bürosystem 5800. Die französisch-sprachige Variante ermöglicht es nun auch dem Anwender in der Westschweiz, alle Vorteile der komfortablen Text- und Grafikverarbeitung zu nutzen.

(*Siemens-Albis AG*, 8047 Zürich)

Thermolacke

Celsilack von Spirig ist ein irreversibler Temperatur-Mess- und Registrierlack, welcher in über 100 Wertabstufungen im Bereich von 40...1200°C erhältlich ist. Celsilacke werden mit kleinem Pinsel auf die Testfläche aufgetupft und trocknen in wenigen Minuten zu einem gut haftenden Messfleck. Die erfolgte Temperaturüberschreitung wird durch einen Umschmelzvorgang angezeigt. Der umgeschmolzene und nach dem

Abkühlen rekristallisierte Messfleck gibt eine eindeutige und klare optische Aussage, ob die Schmelztemperatur je erreicht wurde.
Beispiel: Erst beim Ansprechen der 204°C Lackmarke darf beim Entlöten eines Bausteins dieser mechanisch abgehoben werden. Andernfalls verbiegen sich die empfindlichen Anschlussbeinchen.

Celsiclock von Spirig sind kreisförmige, irreversible Temperatur-Mess-Etiketten mit verschiedenen Wertanordnungen im Bereich von 40...260°C. Die Celsiclock werden zum permanenten Registrieren von Temperaturmaxima an unzugänglichen, gefährlichen oder unter elektrischer Spannung stehenden Oberflächen eingesetzt. Jeder Punkt hat eine andere Ansprechschwelle. Die ursprünglich weissen Punkte verfärben sich bei Erreichen der Temperaturschwelle permanent schwarz. Der Wechsel erfolgt mit einer Genauigkeit von ± 1% des zu fixierenden Temperaturwertes und innert Sekundenbruchteilen.

(Dipl. Ing. E. Spirig, 8640 Rapperswil)

Universeller Telefonantwortgeber

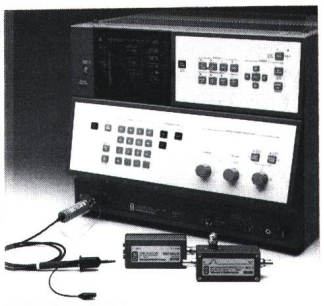
Beim ausbaubaren Telefonantwortgeber TAB 5.1 MED von Zettler können ohne Kassettenwechsel drei verschiedene Meldetexte aufgesprochen werden, die je nach Bedarf per Tastendruck leicht zu wählen sind. Durch Ergänzung mit dem Modul F können die Mitteilungen (Praxisvertretung, Präsenzzeit usw.) jederzeit auch von unterwegs aktualisiert werden, d.h. man kann weltweit von jedem Telefon aus die Meldetexte 1–3 fernumschalten oder einen neuen Meldetext fernaufsprechen.

Zwei weitere Möglichkeiten des einmaligen Organisationssystems TAB 5: Ausserhalb der Praxis kann man sich automatisch über jeden Anruf orientieren lassen (kombinierbar mit Euro-Signal, Ortsruf B, Autoruf, Natel C, Vip-Line) und man kann Elektrogeräte in der Praxis fernein- und fernausschalten. Falls erwünscht, ist auch eine zweite Amtslinie anschliessbar (Modul A).

(Telion AG, 8047 Zürich)

Leistungsstarker TF-Systemanalysator

Der Messgeräteeinsatz bei TF-Nachrichten-Übertragungssystemen konzentriert sich mehr und mehr auf Betriebs- und Wartungsmessungen. Der neue TSA-2 ist ein TF-Systemanalysator, der die Eigenschaften des selektiven Pegelmessers mit denen eines Spektrum- und Netz-



werkanalysators verbindet und Massstäbe hinsichtlich Genauigkeit, Bedienung und Messergebnisdarstellung setzt. Der grosse Frequenzbereich von 100 Hz bis 180 MHz erfasst sowohl den einzelnen Sprach- und Tonkanal als auch alle TF-Basisbänder sowie die ZF-Bereiche von FM- und Einseitenband-Richtfunksystemen und von Satellitenstrecken. Dabei vereinfachen gespeicherte FDM-Frequenzpläne nach CCITT und INTELSAT die Bedienung ausserordentlich. Automatisch wird die richtige Bandbreite beim Messen von Piloten, Trägerresten, Kanal- und Gruppenleistung oder des Geräusches, flach oder bewertet, eingestellt. Die freie Wahl von Offsetfrequenzen (z.B. Signalisierungs- oder Messton) und nicht standardisierter Pilote ist ebenso möglich wie schneller Frequenzsuchlauf, SSB-Demodulation (Lautsprecher eingebaut) oder Phasenjittermessung nach CCITT 0.91.

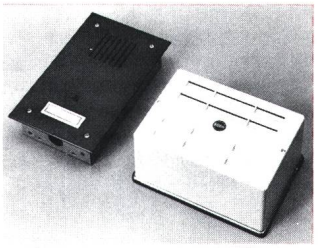
Die Messergebnisse werden numerisch oder analog in der gewünschten Einheit dB, dBm, dBmO oder dBμV (dBrnC, dBrnCO bei BN 956/05 zusätzlich) mit allen relevanten Messparametern auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Kontrolle der Systembelegung dient die Spektrumanalyse, während die skalare Netzwerkanalyse Vierpolmessungen mit 100 dB Anzeigeumfang ermöglicht. Durch die Synthesizerabstimmung und Kalibrierautomatik wird bei allen Betriebsarten eine hohe Genauigkeit und Stabilität erreicht.

Der TSA-2 ist fernsteuerbar und wird deshalb z.B. auch in das W&G-Messsystem SMS-1 zum automatischen Einmessen von INTELSAT-FDM/DM-Systemen nach SSOG-Empfehlung Vol. 2 integriert.

(Wandel & Goltermann [Schweiz] AG, 3000 Bern)

Türsprechstelle zum Anschluss an Kleintelefonzentrale

Die Türsprechstelle TS-52 in Verbindung mit der Haustelefonzentrale Casatel ermöglicht dem Benützer, von einem Telefon zur Haustüre zu sprechen, einen Besucher auf dem Monitor zu erkennen und ihm anschliessend über das Telefon die Türe zu öffnen. Bei der Türsprechstelle TS-52 handelt es sich um eine Zusatzeinrichtung für den Betrieb mit Haustelefon-Kleinzentralen. Die Anlage besteht standardmässig aus einem Steuerteil mit Netzan-



schluss, einer Türsprechstelle und einer Telefon-Kleinzentrale Casatel.

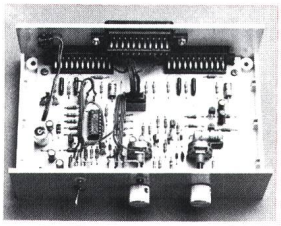
In der Anwendung sind folgende Varianten möglich:

1 Türsprechstelle mit 1 Klingeltaste und 1 Casatel
1 Türsprechstelle mit 2 Klingeltasten und 1 Casatel
2 Türsprechstellen mit 1 Klingeltaste und 1 Casatel
1 Türsprechstelle mit 2 Klingeltasten und 2 Casatel
1 Türsprechstelle lautsprechend und 1 Casatel
1 Türsprechstelle mit 1 Klingeltaste und Video-Kamera, 1 Casatel und Monitoren bei den gewünschten Telefonstationen

(Schori E. AG, 3052 Zollikofen)

Video-Überspielverstärker

Möchten Sie über einen einfachen Umschalter Video-Signalquellen (Videorecorder, Bildplattenspieler, Videokamera)



auf ein Fernsehgerät oder einen in Aufnahmestellung befindlichen Videorecorder schalten, ohne Verbindungskabel umzustecken? Haben Sie zudem Freude und Geschick, Ihre eigene elektronische Schaltung aufzubauen? Dann sind Sie gut bedient mit dem Bausatz EB7425 von Philips, einer Video-Umschalt- und Überspielverstärkereinheit (Preis ohne Gehäuse nicht weit über 100 Fr.). Mit dieser lassen sich die bei jeder Überspielung von Videobändern auftretenden grossen Qualitätsverluste reduzieren. Dabei kann der abgesenkte Bereich der zu überspielenden Bänder durch den Konturregler wieder aufgehoben und ein eventuell zu geringer Kontrastumfang durch den Verstärkungsregler ausgeglichen werden.

Speisespannung:
12 V/max. 100 mA., 2 Eingänge, 3 Ausgänge

Bandbreite Video:
10 Hz–5 MHz, Bandbreite Audio: 20 Hz–100 kHz

Gehäuseabmessungen:
175 × 115 × 60 mm. Die Anschlüsse zu den Geräten erfolgen über 3 Scartbuchsen.

Der Verkauf erfolgt über den Elektronikfachhandel.

(Philips AG, Elcoma, 8027 Zürich)