

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

Band: 53 (1975)

Heft: 3

Werbung

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: 14.01.2026

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

Wir haben in der Nachrichtentechnik etwas zu sagen:

PENTACONTA-Dienstautomat

Die manuellen Dienststellen der Telefonbetriebe (Auskunft, Störungsdienst etc.) sind schon seit Jahren stark überlastet, weshalb lange Wartezeiten für den Anrufer bereits notorisch sind. Gewisse automatische Dienststellen, wie zum Beispiel Zeitansage, erfreuen sich ausserordentlicher Beliebtheit, was das normale Gesprächsnetz erheblich belastet. Bei Ansturm auf eine bestimmte Dienststelle, etwa Feuerwehr im Katastrophenfall, kann sogar ein Rückstau im Netz entstehen und andere, unbeteiligte Telefonverbindungen behindern.

Den schweizerischen PTT-Betrieben stellte sich daher in den sechziger Jahren das Problem, ohne Abbau der Dienstleistungen die manuellen Dienste zu rationalisieren und gleichzeitig durch Erweiterung der mechanischen Dienste (Auskünfte ab Sprechautomaten) in den Lokalzentralen der starken Belastung des Gesamtnetzes entgegenzuwirken.

Unsere Lösung: Dienstautomaten in PENTACONTA-Technik

Der gesamte Dienststellenverkehr einer Netzgruppe wird dem Dienstautomaten zugeleitet, welcher zu manuellen oder mechanischen Dienststellen

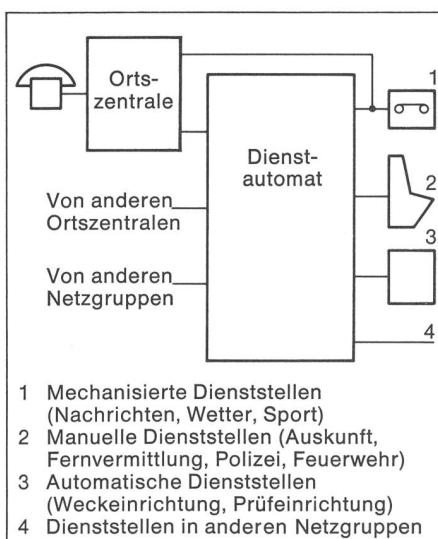
selbsttätig weitervermittelt. Konstruktionsgrundlage des Dienstautomaten bildet das PENTACONTA-Schaltsystem, das sich in den Zentralen seit Jahren bewährt hat. Es arbeitet ausserordentlich schnell und zuverlässig, und schaltungsmässig lehnt es sich eng an die in Ortszentralen und manuellen Fernvermittlungsbüros bewährte Stromkreistechnik an. Die Verbindung von Zentrale zu Zentrale durch Mehrfrequenzcode-Signalisierung ist eine Bedingung für die optimale Ausnutzung des PC-Systems und war deshalb eine begründete Forderung der Telefonbetriebe auch für den Dienstautomatenbetrieb.

vermittelt; die Anrufe belasten das übrige Leitungsnetz nicht.

Während des Nachtbetriebes oder für Spezialauskünfte kann der Dienstautomat selbstständig Verbindungen zu Dienststellen eines andern Dienstautomaten aufbauen. Die Einsparung von Arbeitskräften durch Zentralisierung ist somit gegeben.

Das Konzept mit einheitlichen dreistelligen Dienstnummern eröffnet die Möglichkeit, neue, wertvolle Dienstleistungen, wie Kurznummern für Notfalldienste und Taxi, für die Abonnenten einzuführen sowie regionale Mitteilungen (Vereine, Kino) auszubauen. Alle diese Neuerungen lassen sich ohne Mehrbelastung der Telefonbetriebe verwirklichen: die manuellen Dienste werden durch Einsparung von Arbeitskräften rationalisiert, Netzblockierungen wegen Anrufen auf beliebte Nummern durch die Dezentralisierung der mechanischen Dienste verhindert.

Das von unseren Ingenieuren entwickelte PENTACONTA-Dienstautomatensystem ist in den Regionen Genf und Basel bereits erfolgreich im Betrieb, in andern Regionen befindet es sich zur Zeit im Bau. Der PENTACONTA-Dienstautomat ist nur eine der vielen wichtigen Neuerungen im Telefonnetz, für die wir einen entscheidenden Beitrag geleistet haben. Wir werden auch bei der Lösung zukünftiger Probleme mit dabei sein.



Prinzip des Dienstautomaten für dreistellige Dienstnummern

Es erwies sich als sinnvoll, einheitliche dreistellige Nummern für den gesamten schweizerischen Dienststellenverkehr einzuführen, so dass insgesamt 100 Möglichkeiten für Dienstnummern zur Verfügung stehen. Verschiedene Dienste, die besonders beliebt sind, werden bereits in den Lokalzentralen ab Sprechautomaten

Standard Telephon und Radio AG
8038 Zürich und 8804 Au-Wädenswil

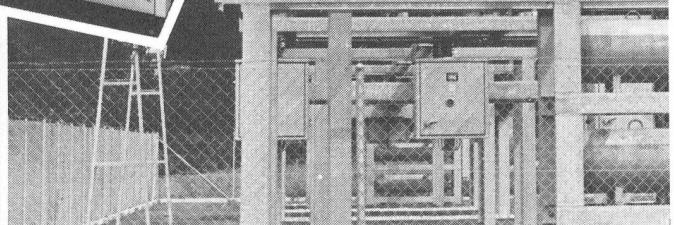
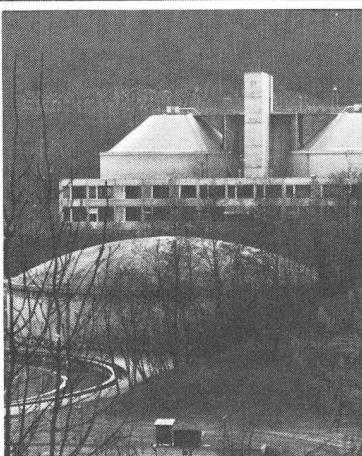
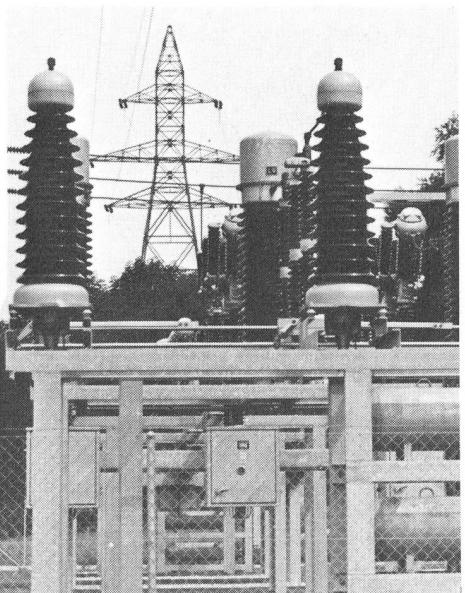
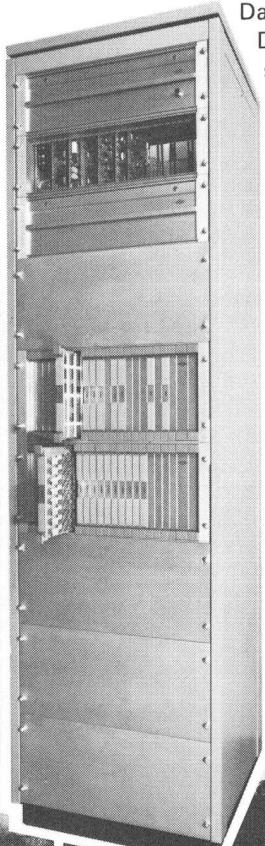
STR
Ein ITT-Unternehmen

FESY Fernwirksystem



Die Zeitmultiplexe Fernwirkfamilie FESY dient zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen usw. Eine Reihe kompatibler Geräte dienen zur Erfassung, bzw. Weiterverarbeitung und Anzeige der Daten.

Die Anlage ist besonders stör-unempfindlich durch doppelte galvanische Trennung der Signaleingänge von den elektronischen Baugruppen. Durch und durch modernster Technik; vorwiegend aus integrierten Schaltkreisen.



FESY ist bezüglich Einsatz und Ausbau sehr flexibel. Es eignet sich besonders für Energie-, Wasser- und Verkehrs-wirtschaft sowie für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichten-netze.

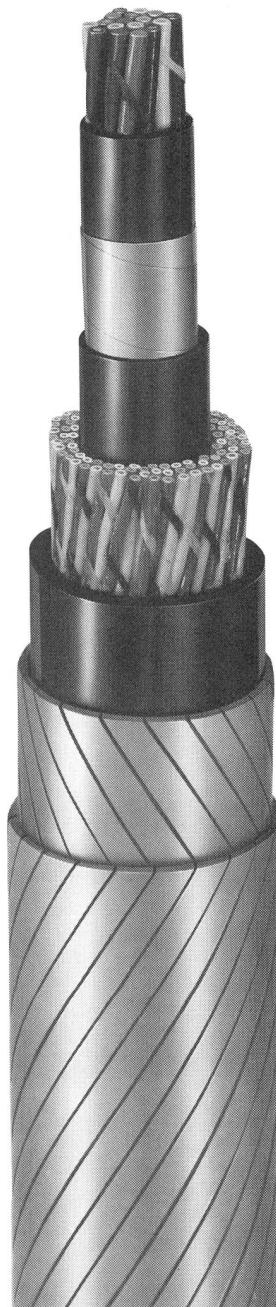
Die Chr. Gfeller AG bietet vollständige Systeme an, inklusive moderner Ein- und Ausgabeperipheriegeräte.

Chr. Gfeller AG
Telefon 031 55 51 51
Fabrik für Telefonie
und Fernwirksysteme
3018 Bern

Kabel hören



Sie hören genau, hören viel – und immer. Ihr Hörvermögen ist tatsächlich bemerkenswert: Hunderte und Tausende von Informationen nehmen sie auf – unabhängig von Distanz, Topographie, Witterung. Kabel aus Brugg: unabirrbares, hochqualifizierte Informationsvermittler – vitale Energieleiter. Produkte, die eine erstrangige Aufgabe bewältigen, pausenlos, fehlerlos. Hinter jedem Kabel steht eine Konzeption. Jeder Leiter erfüllt eine genau formulierte Funktion. Und wir sichern diese Funktion – indem wir nicht nur planen, entwickeln und produzieren, sondern bei der Herstellung äusserste Sorgfalt aufwenden, abgesichert durch zahlreiche gewissenhafte Kontrollen. Ein Kabel, das unser Werk verlässt, entspricht in jeder Hinsicht der bewährten schweizerischen Unternehmensphilosophie: Qualität. Denn Qualität heißt bei Kabeln höchste Sicherheit. Sichere Verbindungen – eine Anforderung, die unentwegt gestellt und erfüllt werden muss: Hören ist eine Notwendigkeit. Sowohl direkt als auch via Telefonkabel ...



Sicherheit aus Brugg



KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 - 41 11 51



Wir haben die Electrona «Compact»-Hochstrombatterie nach dem Muster eines guten Krimis gebaut: Höchste Spannung bis zum Ende.

Batterien, die in Dauer- und Notstromanlagen Verwendung finden, haben ganz besonderen Anforderungen zu genügen: sie müssen augenblicklich hohe Entladeströme abgeben können – und zwar bei minimalstem Spannungsabfall!

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sich Electrona "Compact"-Hochstrombatterien von Batterien herkömmlicher Bauart. Dank der speziellen Konstruktion besitzen sie einen aussergewöhnlich geringen Innenwiderstand – die Spannung liegt deshalb weit über der üblichen Norm. Zudem sind Electrona "Compact"-Batterien ausgesprochen raum- und gewichtssparend.

Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladetrieb haben sie eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren und sind dank dem zweckmässigen "Fill-Meter"-System wartungsarm.

Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerämtern, Radio- und Fernsehsendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

stationäre Dieselanlagen.

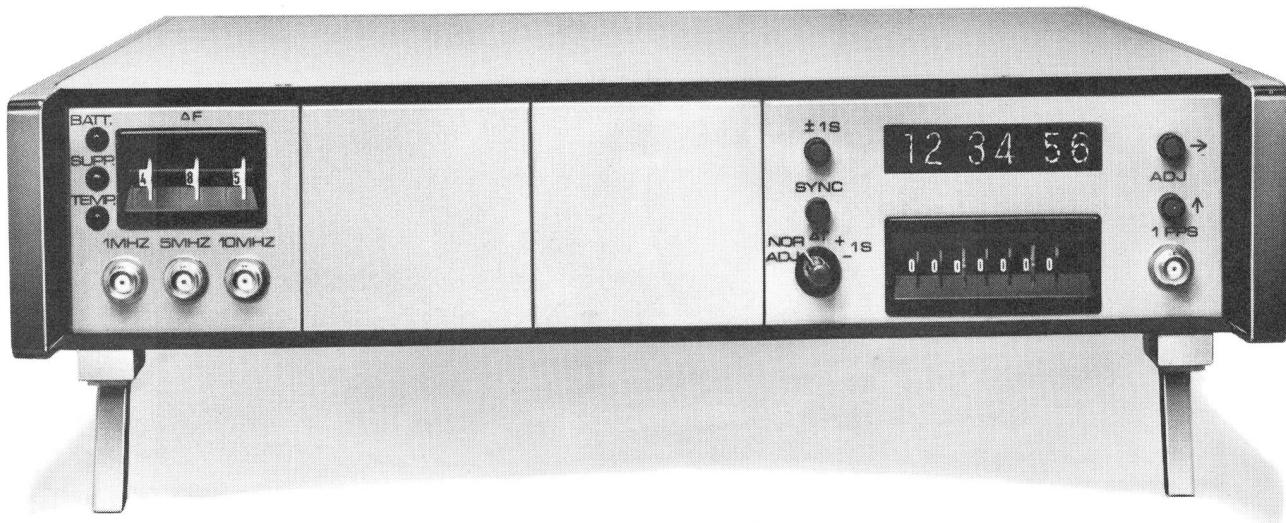
Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.

ELECTRONA

Electrona Batterien
sind "harte" Batterien.

**Nous, les intransigeants de Neuchâtel,
vous présentons une première mondiale.**

Notre B-5450

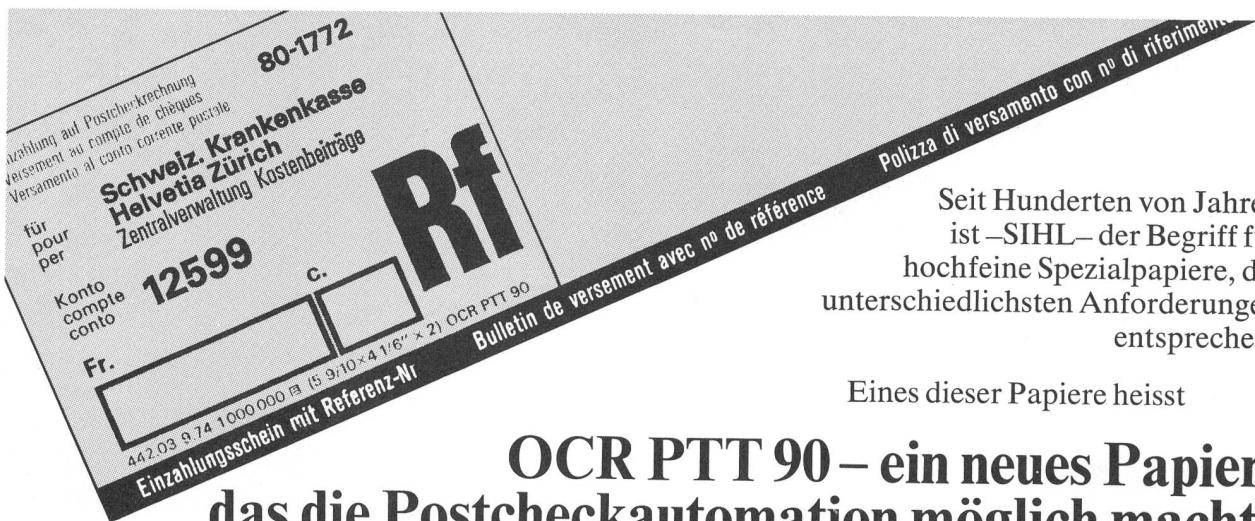


**C'est l'étalon de fréquence qui offre la meilleure stabilité à court et à long terme.
C'est aussi une horloge à quartz équipée d'un comparateur de temps.**

(Stabilité à long terme $< 1 \cdot 10^{-10}/\text{jour}$
Stabilité à court terme $\sigma < 1 \cdot 10^{-12} \tau = 1 \text{ s}$
Ajustement digital de la fréquence
Résolution du dispositif de mise à l'heure $0,1 \mu\text{s}$
Comparateur de temps incorporé Δt
Commande de secondes intercalaires $\pm 1\text{s}$
Options: diviseurs et multiplicateurs de fréquence
Construction châssis 19" 2U)


OSCILLOQUARTZ SA
Les intransigeants de Neuchâtel

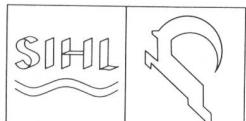
16, rue Brévards, 2002 Neuchâtel 2, Suisse
tel. 038 25 85 01, télex 35 315



Seit Hunderten von Jahren ist –SIHL– der Begriff für hochfeine Spezialpapiere, die unterschiedlichsten Anforderungen entsprechen.

Eines dieser Papiere heisst

OCR PTT 90 – ein neues Papier, das die Postcheckautomation möglich macht.



Zürcher Papierfabrik an der Sihl, 8021 Zürich
Papierfabriken Landquart, 7207 Landquart

Ein Spezialpapier für die optische Beleglesung in der EDV.

Es entspricht den Normen der modernen Datenverarbeitungstechnik und erfüllt die Anforderungen der PTT hinsichtlich Sicherheit und rationellster Verarbeitung.

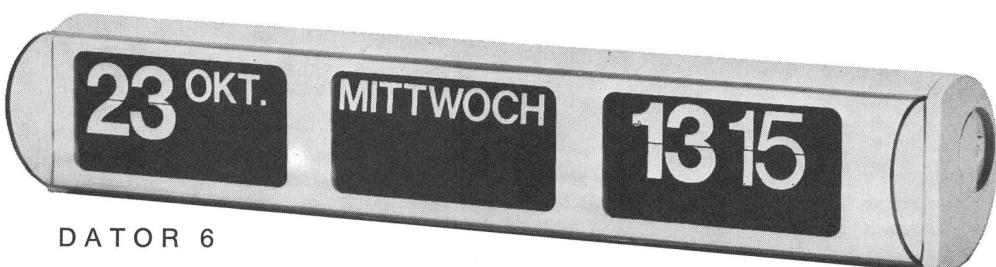
OCR PTT 90 – das Papier, das es möglich macht, die Aufgaben der Zukunft zu meistern.

183.101.2

Die neue Linie ...

SOLARI fabrizierte in den vergangenen Jahren Zehntausende der in aller Welt bekannten Digital- und Kalenderuhren.

Nun können wir Ihnen die neue



vorstellen. Die vollautomatische Kalenderuhr in noch zweckmässigerer Ausführung, weil alle Daten nebeneinander angeordnet sind.
Dazu mit grösseren Zahlen für Monatstag und Zeit!
Auch diese neue SOLARI-Uhr ist für den Anschluss an Hauptuhren und auch einzelaufend mit Gangreserve lieferbar.

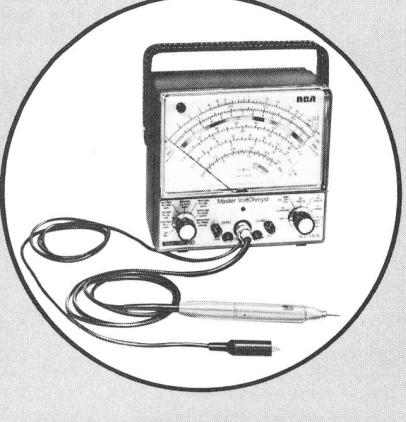
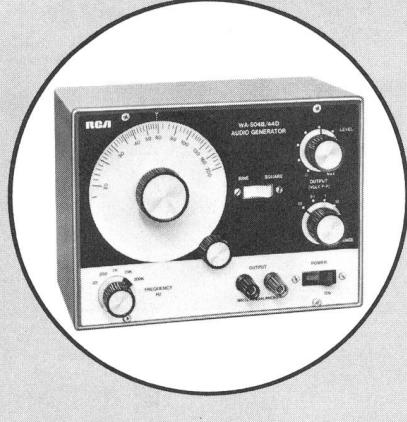
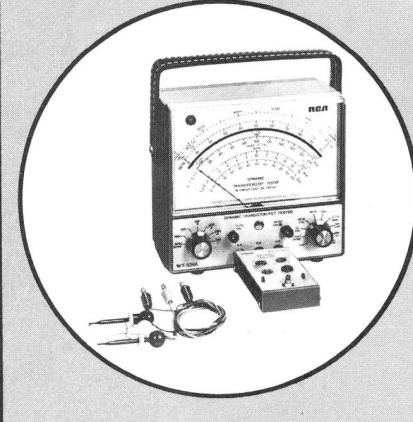
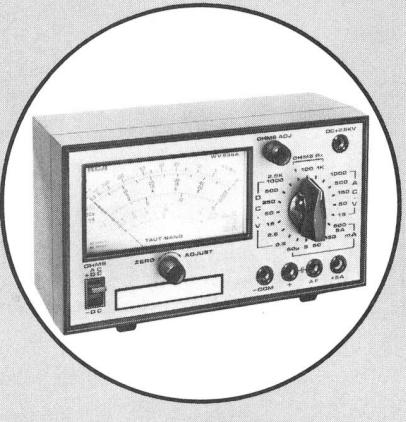
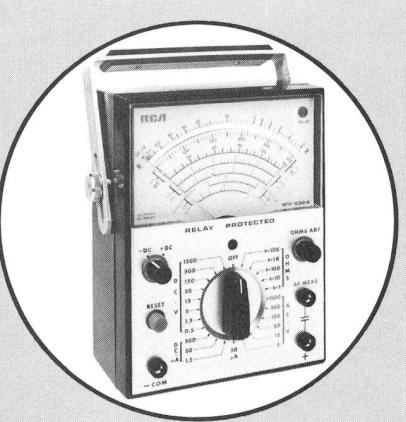
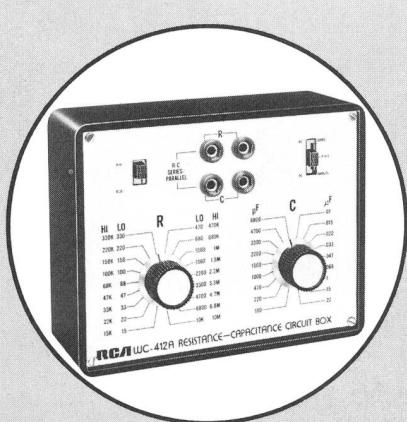
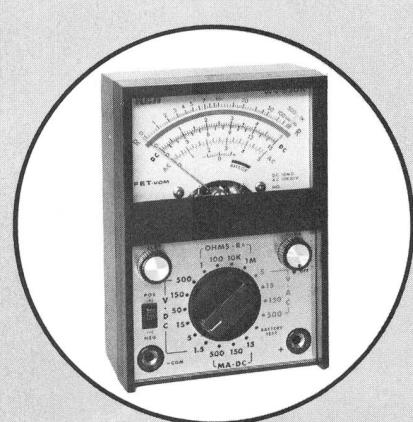
Verlangen Sie unverbindlich Offerte und Unterlagen bei:

BILAND + GULOTTI AG, 8006 ZÜRICH 6, Scheuchzerstrasse 21
Telephon 01 60 37 37, Telex: 54 600

RCA

MESS- UND PRÜFGERÄTE UNIVERSAL-MULTIMETER INSTRUMENTS DE MESURE CONTROLEURS UNIVERSELS

RCA



Ein umfangreiches Angebot elektronischer und elektrischer Mess- und Prüfgeräte zu Preisen, die Ihnen bestimmt Freude machen. Sich näher erkundigen lohnt sich auch für Sie; wir senden Ihnen gerne unseren neuen Katalog.

Un vaste programme d'instruments de mesure et de test électroniques et électriques à des prix plus qu'intéressants. Il vaut la peine de se renseigner; volontiers nous vous enverrons notre nouveau catalogue.

bærlocherag

Ihr Vermittler für Produkte neuer Technologien aus Lieferquellen von traditioneller Qualität.

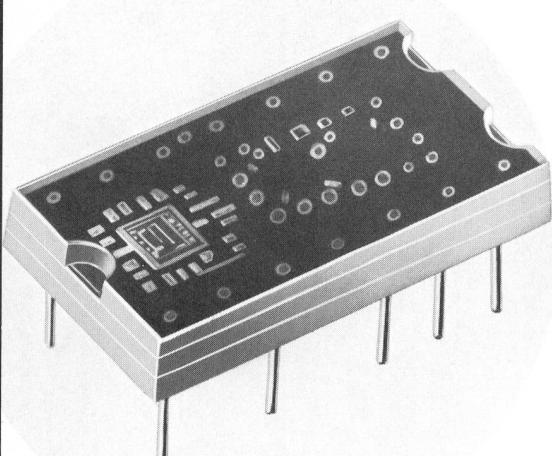
8005 Zürich, Förrlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00

Telex: CH 53118



TEXAS INSTRUMENTS

TIL-311 – ein neues Display mit Logik



- Hexadezimale 4 x 7 Punkt – GaAsP-Rotleuchtanzeige mit eingebauter Logik (Zwischenspeicher, Dekodierer und Konstantstrom-Treiber)
- Darstellung der Ziffern 0 bis 9 und Buchstaben A, B, C, D, E und F
- Grosse Lichtstärke typ. 50 μ cd
- Ziffernhöhe 7mm
- Dezimalpunkt links und rechts
- Getrennte Logik – (4,5 bis 6,5 V) und LED-Speisespannungsanschlüsse (4 bis 7 V)

Andere TI Displays mit Logik:

Typ	Dez. Punkt	Höhe mm	Typ. Licht- stärke μ cd	Eingebaute Logik
TIL306	links	7	1200	Zähler, Speicher
TIL307	rechts	7	1200	Dekodierer, Treiber
TIL308	links	7	1200	wie TIL306/307
TIL309	rechts	7	1200	jedoch ohne Zähler

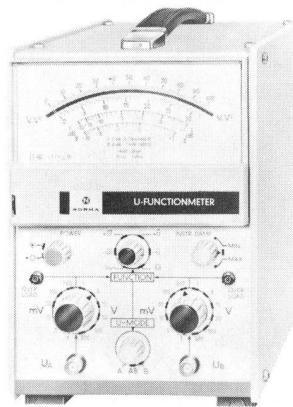
Verlangen Sie ausführliche technische Unterlagen und Applikationsberichte über alle Texas Instruments Anzeigen.

FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01 / 47 06 70

N
NORMA

U-Function- meter



Neues stochastisch-
ergodisches
Messverfahren
2-Kanal-Gerät, kurvenformunabhängige
Verarbeitung periodischer und nichtperiodischer
Signale
Hohe Genauigkeit
auch bei grossen Signal-Crestfaktoren
Frequenzbereich 10 Hz ... 2 MHz
Hohe Störspannungsunterdrückung
Überlastsicher
Lineare Analoganzeige aller Messfunktionen
Schreiberausgang

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der
Generalvertretung



Armin Zürcher

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich
Telefon 01 66 17 50

die führende Weltmarke für elastische Zuleitungskabel



ein Qualitätsprodukt der **HOWAG AG, 5610 Wohlen**

Anschlusschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate
Stöpselschnüre für Umschaltchränke
Mehradrige Kabel
Hitze- und hochhitzebeständig isolierte Leiter



HEINIGER

Kabelwerk

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen
Blankweg 4



**Leuchttasten Serie 11
mit Ga As-Dioden
Drucktasten Serie 21**

- beleuchtet wahlweise mit Ga As-Dioden oder Bi-Pin longlife-Lampen T1
- Mikroschaltwerk Silber goldlaminiert 10μ , 250 V~ 5 A, cos. φ 1
- Schritt- und Impulsfunktion, 1/2/3-polig
- Fabrikgarantie für 2 Mio. Betätigungen

309

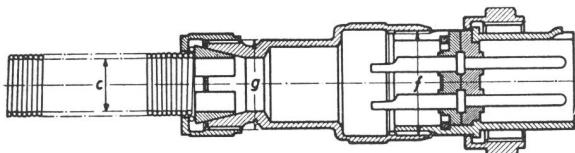


Elektro-Apparatebau Olten AG, Tannwaldstrasse 88
CH-4600 Olten, Telefon 062/211961

STOPPANI AG

3000 Bern 21 Telex: 33 442 STOPA ch Tel. 031 25 31 61 Könizstrasse 29

Mehrfachstecker



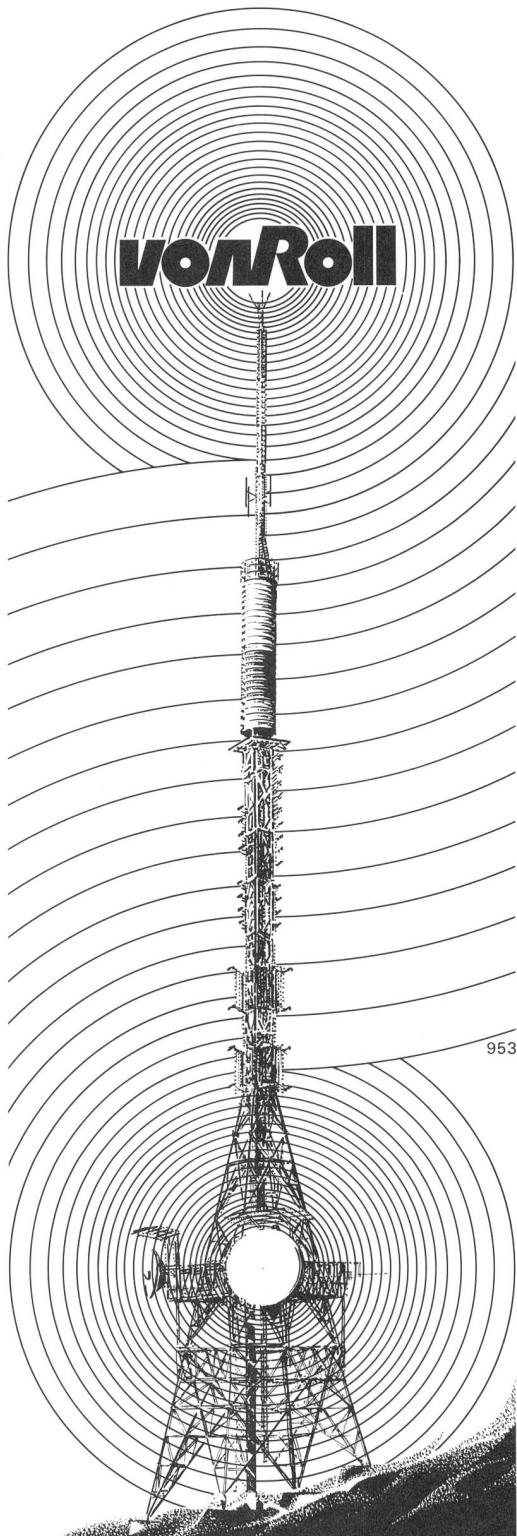
kleine 2—3polig
mittlere 4—7- und 13polig

grosse 2—12polige Winkelstecker und
gerade Stecker

positive und negative
Steckdosen

Kupplungen 40polig

Stecker und Steckdosen
40polig



von Roll baut Antennentürme

Auch für Ihre
Gemeinschaftsanenne

von Roll AG
Bahn- und Stahlbau
CH-3001 Bern
Telefon 031 46 21 21

somo

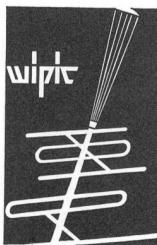


Société
pour les
métaux
ouvrés et les
plastiques

7-15 rue des
Caroubiers
1211 Genève 24

Tél. 022/43 86 00 Télex 23195

der ideale Partner
für Kunststoffrohre



Antennen für:

Flugsicherung
Militär
Polizei
Verkehrsfunk
Radio*
Fernsehen*

*Verkauf durch die Fachgeschäfte

Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich

Anntennenfabrik Berninastrasse 30
Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

Aktiengesellschaft

KUMMLER & MATTER

Elektrische Unternehmungen

8026 ZÜRICH

Hohlstrasse 176 Tel. 01 44 42 40

Zweigniederlassungen:

Biel, Chur, Martigny, Spiez, Spreitenbach, Winterthur

Kabel-Verlegungen

Condensateurs

Polystyrène
Polycarbonate métallisé
Papier
Papier métallisé
Electrolytique
Tantale
Céramique

Kondensatoren

Polystyren
Polycarbonat metallisiert
Papier
Metall Papier
Elektrolyt
Tantal
Keramik



LECLANCHÉ SA
CH-1401 YVERDON
Tél. 024-25 81 21
Télex 24 493