

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

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 47 (1969)

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

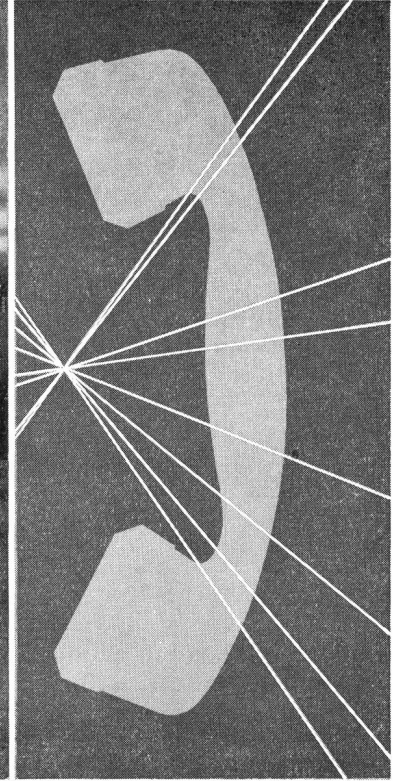
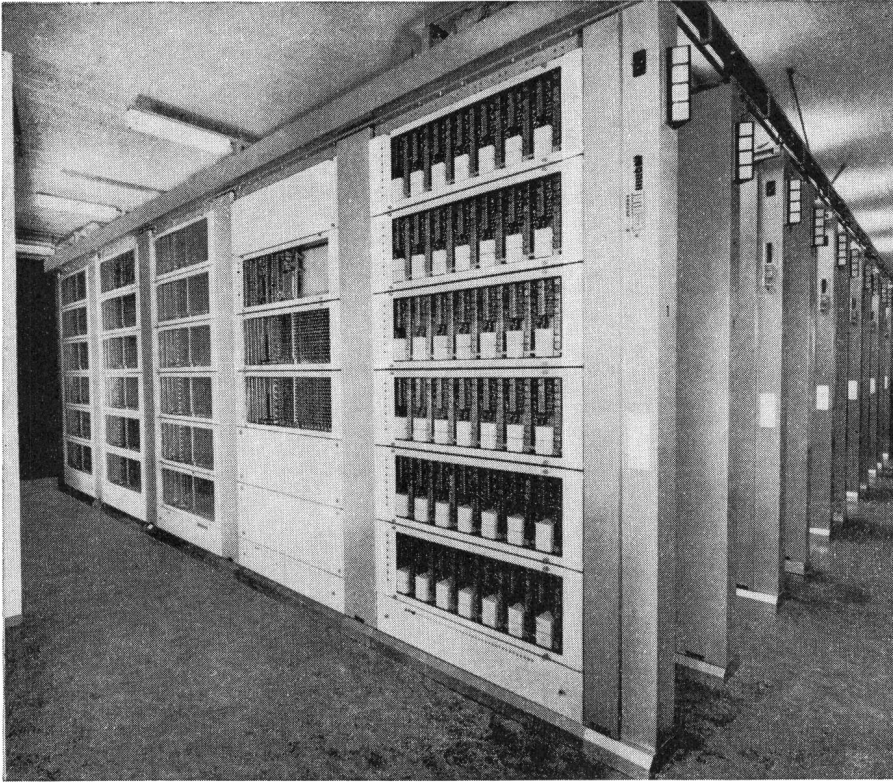
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 30.04.2026

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



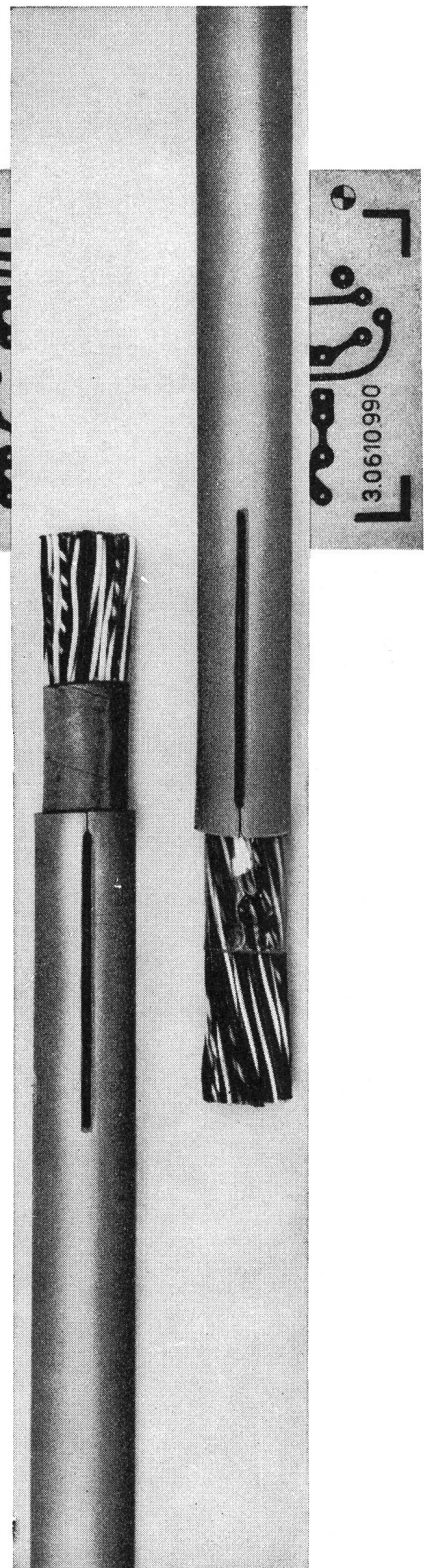
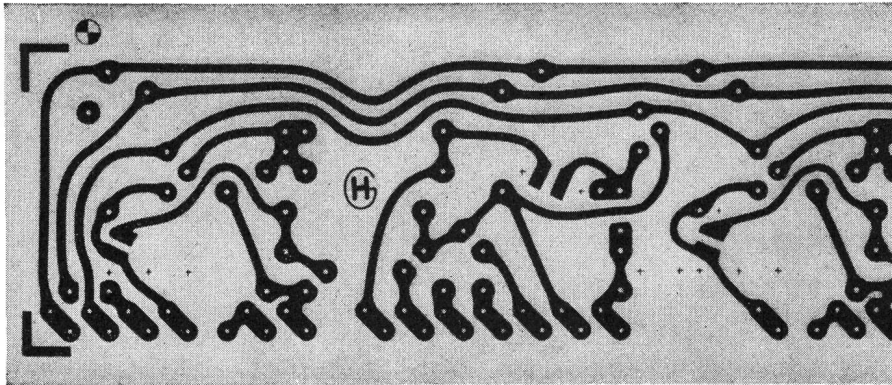
Präzision und weltweite Erfahrung

An der Entwicklung der Fernsprechtechnik in der Schweiz hat die STR, mit der Ausführung der Netzgruppen Zürich, Basel und Genf, einen entscheidenden Anteil. Kennzeichnend für die neuen STR-Amts-ausrüstungen ist der Koordinatenschalter.

Die einfache, relaisartige Funktion des Koordinatenschalters gewährleistet hohe Betriebssicherheit, geringen Unterhalt sowie kleine Abnutzung der Schaltelemente. Kurze Schaltwege ermöglichen hohe Schaltgeschwindigkeiten und ein erschütterungsfreies, geräuscharmes Arbeiten.

Diese modernen Ausrüstungen, die schweizerische Präzisionsarbeit und internationale Erfahrungen aus über 65 Ländern vereinigen, fabriziert in der Schweiz die **Standard Telephon und Radio AG**, 8038 Zürich.

Produkte aus unserer Fabrikation für die Elektronik



Montierungsdrähte M 49 und M 62
Normale mit Soflex (PVC) isolierte Leiter und wärmebeständige
Leiter mit Soflex-TQ- und Siliflex- (Silikonkautschuk-) Isolation

Lackisolierte Drähte, auch lötfähig

Schichtpressstoffe für gedruckte Schaltungen:
Kupferkaschiertes Hartpapier (Cu-Dellit) auf Phenol- und
Epoxidharzbasis
Kupferkaschiertes Hartglasgewebe (Cu-Vetronit)
auf Epoxidharzbasis
und die dazu gehörenden Schutz- und Lötacke

Lackpapiere
Epoxid-Giessharzteile (Durotenax),
feuchtigkeitsbeständig und gut bearbeitbar

Keramische Isolierkitt (Klasse C)
Spezialteile aus Oxydkeramik
Widerstandsträger aus keramischen Sondermassen
Topf-Kondensatoren
HF-Stützer und HF-Durchführungen

Elektro-Isolierlacke
Ausgussmassen und Schutzlacke für Apparate

Wir dienen gerne mit Prospekten, Mustern und Beratung
Telephon 061-80 21 21/80 14 21 – Telex 62 479

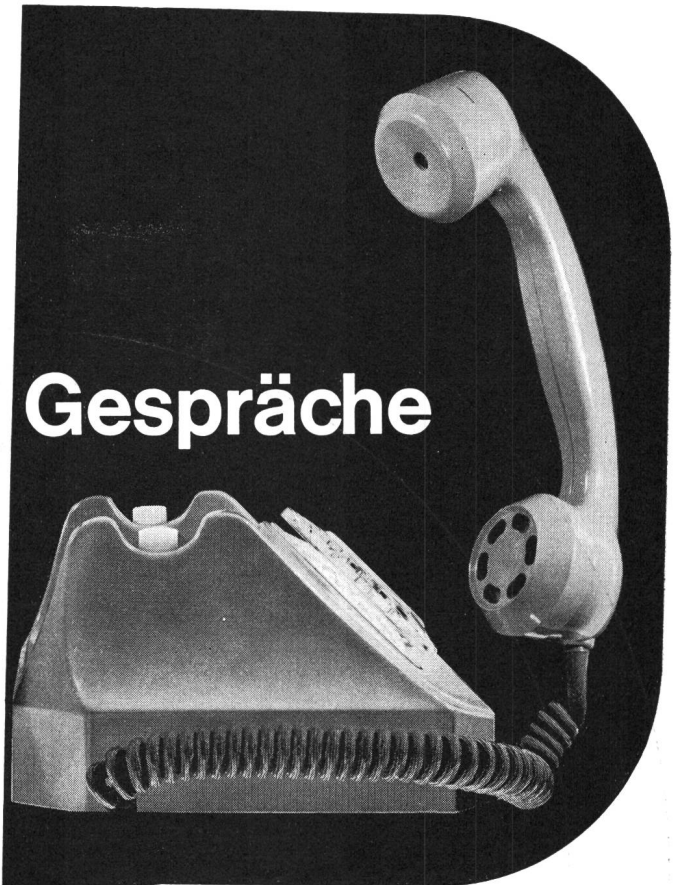
ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
Breitenbach

Gleichzeitig



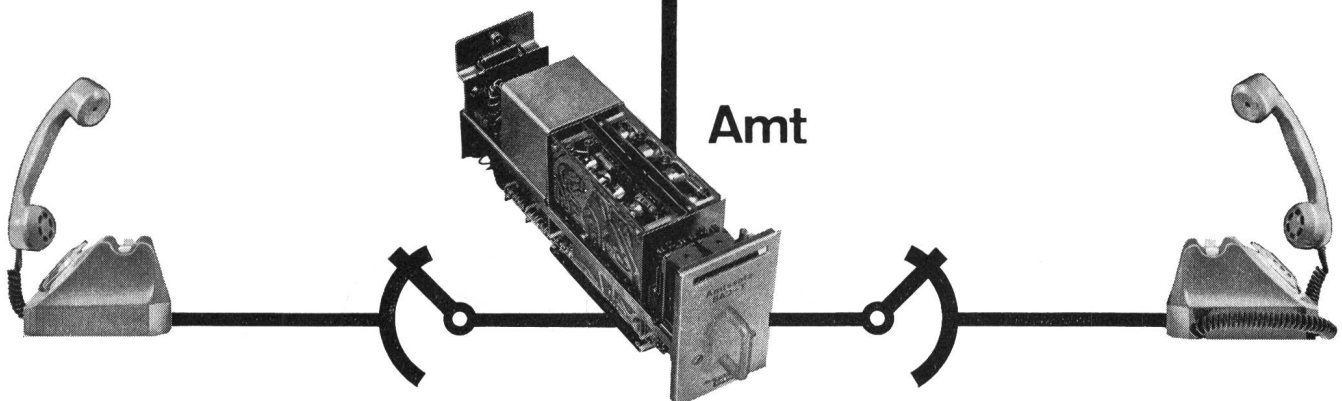
zwei Gespräche



auf einer Leitung

Mit der ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlage können bei gleichbleibender Leitungszahl doppelt so viele Teilnehmer mit einem **vollwertigen** Amtsanschluss versehen werden, ohne die Nachteile von Gemeinschaftsanschlüssen in Kauf nehmen zu müssen. ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlagen kön-

nen anstelle von herkömmlichen Gemeinschaftsanschlüssen eingesetzt werden, sie eignen sich aber ebenso gut, um: zusätzliche Amtsleitungen für Hausautomaten zu schaffen, Notrufsäulen mit minimalem Leitungsaufwand zu betreiben und militärische Teilnehmeranlagen kurzfristig zu erweitern.

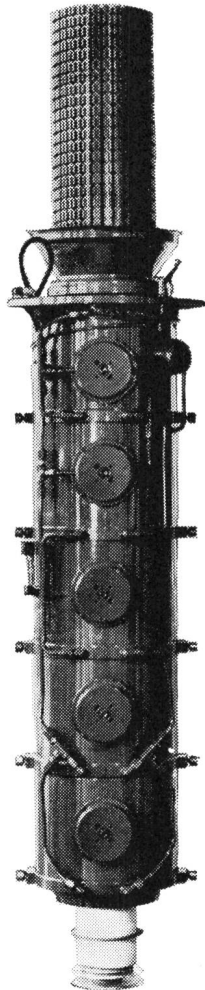


Zellweger
USTER

**40 kW Fernsehsender
für Band IV und V
in Halbleitertechnik?**

**Ja, mit Varian
5-Kammer-Klystron
der VA-950 Reihe
in der
Leistungsstufe!**

**Bandbreite 8 MHz, 1 dB
Ansteuerung 0,6 W
Siedekühlung**



varian

Besuchen Sie uns an unserem Stand
am Internationalen Fernsehsymposium
in Montreux (19.–23. Mai)

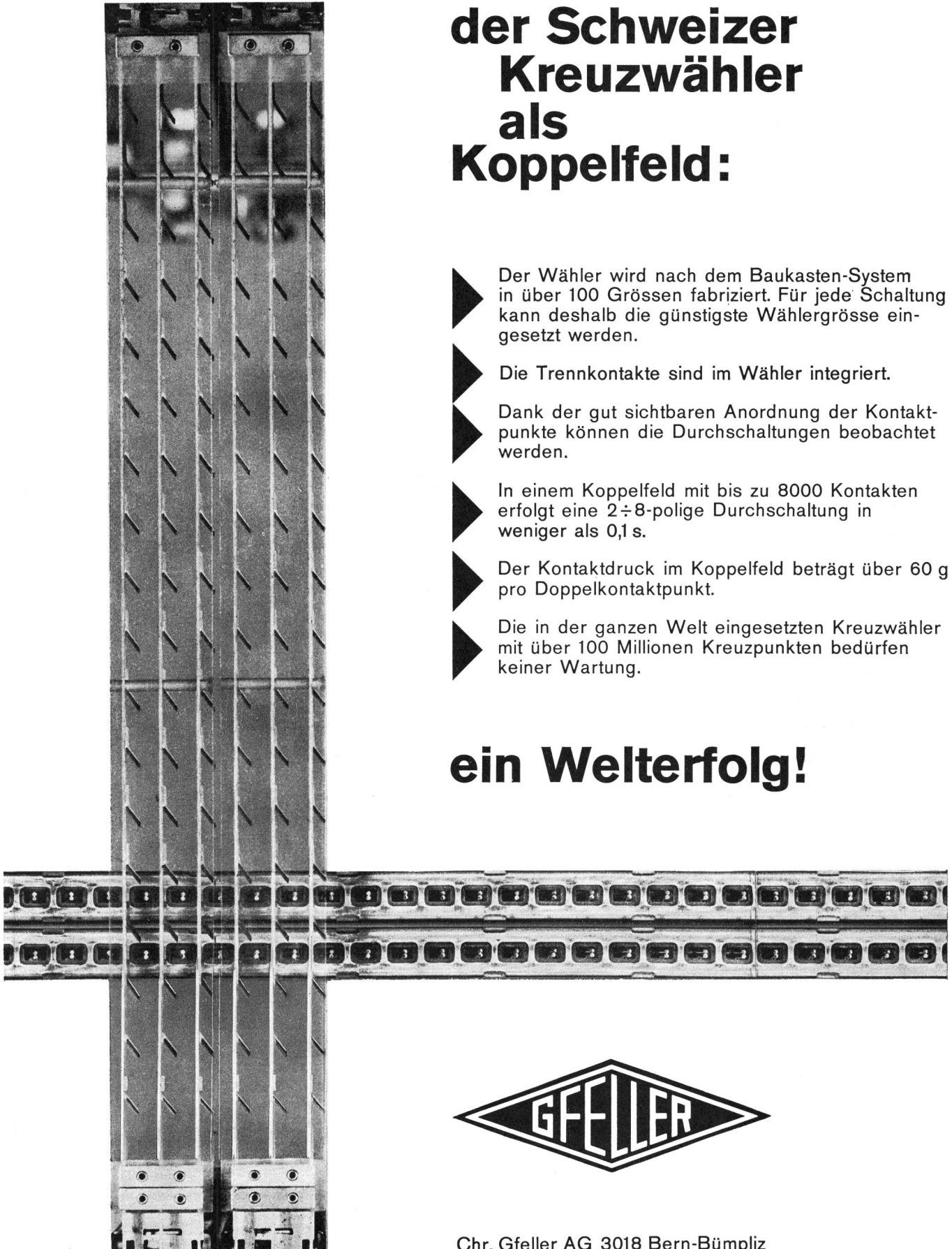


Varian AG
Baarerstrasse 77
CH - 6300 Zug

der Schweizer Kreuzwähler als Koppelfeld:

- ▶ Der Wähler wird nach dem Baukasten-System in über 100 Grössen fabriziert. Für jede Schaltung kann deshalb die günstigste Wählergrösse eingesetzt werden.
- ▶ Die Trennkontakte sind im Wähler integriert.
- ▶ Dank der gut sichtbaren Anordnung der Kontaktpunkte können die Durchschaltungen beobachtet werden.
- ▶ In einem Koppelfeld mit bis zu 8000 Kontakten erfolgt eine 2÷8-polige Durchschaltung in weniger als 0,1 s.
- ▶ Der Kontaktdruck im Koppelfeld beträgt über 60 g pro Doppelkontaktpunkt.
- ▶ Die in der ganzen Welt eingesetzten Kreuzwähler mit über 100 Millionen Kreuzpunkten bedürfen keiner Wartung.

ein Welterfolg!



Chr. Gfeller AG 3018 Bern-Bümpliz

Der Unterhalt der Electrona-Dural Batterien ist noch einfacher geworden, seit es das Fill-Meter gibt.

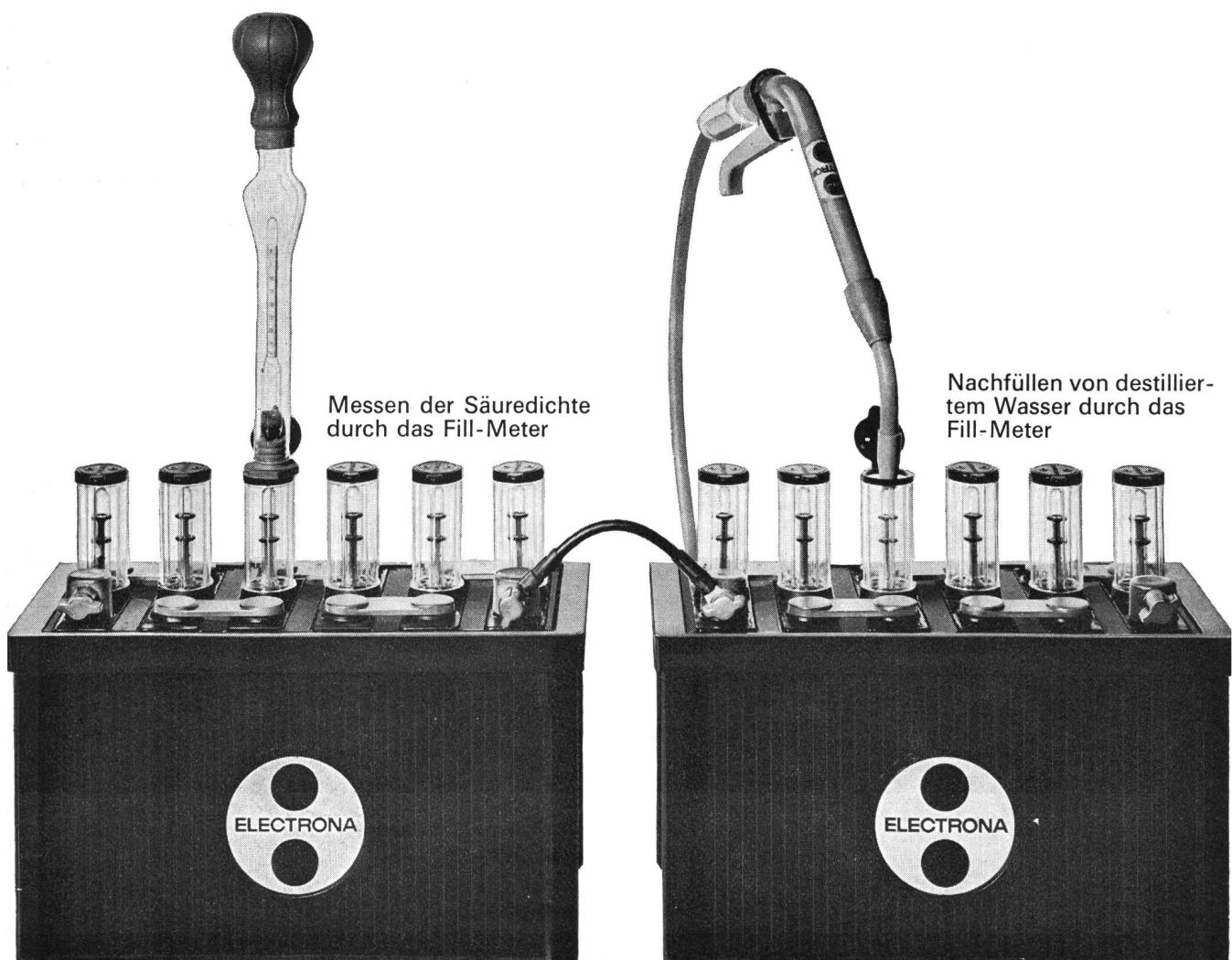
Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die Säuredichte, ohne mit der Säure in Berührung zu kommen. Und durch das Fill-Meter füllt man destilliertes Wasser nach, indem man gleichzeitig das Niveau überwacht.

Das Fill-Meter spart wertvolle Arbeitszeit. Es gibt kein Ab- und wieder Aufschrauben (und Verlieren) von Pfropfen, kein mühsames Kontrollieren des Niveaus, kein Überlaufen und keine Säurespritzer mehr. Die Batterie bleibt immer sauber.

Nähere Auskunft durch

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,
2017 Boudry, Tel. 038 64246

B+C



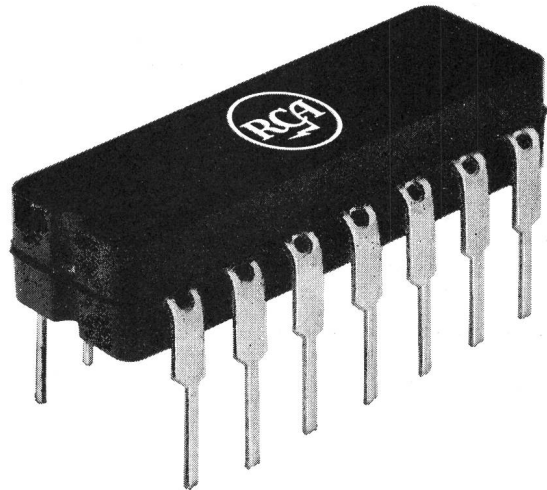
Tips + Topics

RCA

RCA
integrated
circuits 

PLASTIC DUAL IN-LINE

CA 3029 — CA 3030
CA 3029 A — CA 3030 A



Die integrierten Operationsverstärker CA 3029/CA 3030 der Radio Corporation of America bieten Ihnen eine glückliche Kombination guter technischer Eigenschaften mit einem bescheidenen Preis. Zudem ermöglicht Ihnen die robuste Bauform Dual-in-Linie in Plastik eine grössere Packungsdichte und zugleich ein leichteres Einsetzen in Ihre gedruckten Schaltungen.

| Typische Werte | CA 3029 | CA 3029 A | CA 3030 | CA 3030 A |
|-----------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Spannungsverstärkung (open loop) | 60 db | 60 db | 70 db | 70 db |
| Gleichtaktunterdrückung | 94 db | 94 db | 103 db | 103 db |
| Max. Ausgangsspannung V_0 (P-P) | 6.75 V | 6.75 V | 14 V | 14 V |
| Bandbreite (-3 db) (open loop) | 300 kHz | 300 kHz | 320 kHz | 320 kHz |
| Eingangsimpedanz | 14 k Ω | 20 k Ω | 7.8 k Ω | 10 k Ω |
| Ausgangsimpedanz | 200 Ω | 160 Ω | 92 Ω | 85 Ω |
| Max. Speisespannung | ± 6 V | ± 6 V | ± 12 V | ± 12 V |
| Geräuschfaktor (max. Spannung) | — | 8.3 db | — | 11 db |
| Offset-Spannung | 1,8 mV | 0.9 mV | 1.37 mV | 1 mV |
| Offset-Strom | 0,54 μ A | 0.3 μ A | 1.07 μ A | 0,5 μ A |

Mit diesen vier Operationsverstärkern erhalten Sie grosse Leistung zu kleinem Preis. Vergleichen Sie: CA 3029 Fr. 6.85, CA 3029 A Fr. 11.40, CA 3030 Fr. 10.30, CA 3030 A Fr. 15.15. Diese Preise verstehen sich für Quantitäten von 1000 Stück. Alle 4 Typen sind ab Lager oder kurzfristig lieferbar. Verlangen Sie doch heute noch die Datenblätter File No. 310 und 316 — es wird sich lohnen. Application Note ICAN-5299 gibt Ihnen generelle technische Auskünfte über die Verwendung von Operationsverstärkern.

RADIO CORPORATION OF AMERICA

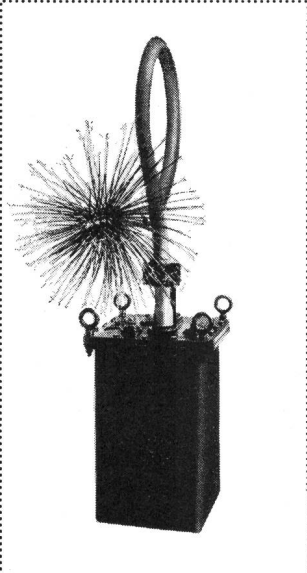
RCA

The Most Trusted Name
in Electronics

POSTFACH 485, 8021 ZÜRICH ☎ 429900

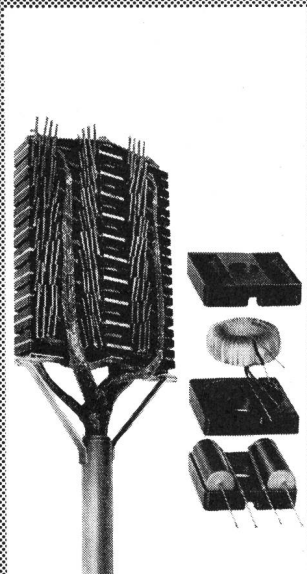
baerlocher

Bobines Pupin et translateurs

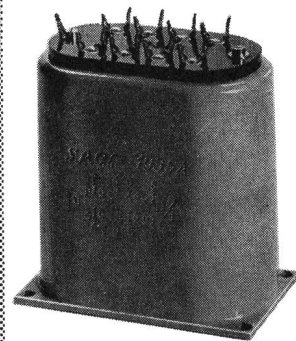


Caisson Pupin

Translateurs de ligne



Manchon Pupin combiné TDHF
(en montage)





Blasen Sie die erste Pfeife?

Selber blasen oder nach jemandes andern Pfeife tanzen – für eins von beiden muss man sich immer entscheiden. Im Konzert der Märkte und Wirtschaftsmächte braucht es gute Instrumente, um sich Gehör zu verschaffen. Und das beste Instrument der Unternehmensführung ist der UNIVAC Computer. Er bewältigt spielend die Informationslawine, die täglich auf uns zurollt, er sichert Überblick und tiefere Einsicht in den Zusammenhang der Dinge. Mit einem UNIVAC Computer, Produkt der weltweit

tätigen Sperry Rand Corporation, die mehr als 100 000 erfahrene Mitarbeiter beschäftigt, lässt sich ein elektronisches Informationssystem aufbauen, das diesen Namen verdient. Das funktioniert. Das augenblicklich, Tag und Nacht, auskunftsbereit ist. Das Engpässe nicht etwa nur überwindet, sondern gar nicht erst entstehen lässt.

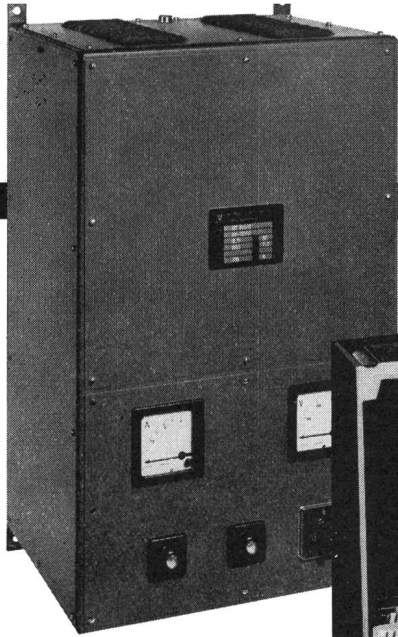
Darüber sollten Sie sofort mit den Beratern von UNIVAC sprechen. Sie brauchen nur zu pfeifen (oder zu telefonieren). Auch für kleinere und mittelgroße Betriebe gibt es heute preisleistungsoptimale UNIVAC Computer. Schon in zahlreichen und stets weiteren Unternehmen auf der ganzen Welt sind sie mit den ihnen gestellten Aufgaben zuverlässig fertig geworden. Mit einem UNIVAC Computer im Haus oder in einer über die Telefonleitung leicht erreichbaren Zentrale werden Sie beim Wettbewerb um neue Märkte stets die erste Geige spielen – pardon, Pfeife blasen.

UNIVAC

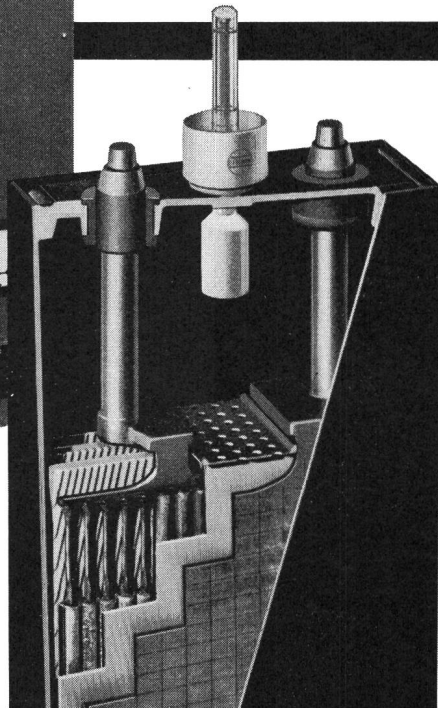
 **SPERRY RAND AG**

Geschäftsstellen in Basel, Bern,
Genf, Lausanne, Luzern, Winter-
thur, Zürich.

OERLIKON PAM



Wir senden Ihnen gerne
Prospekte und technische
Unterlagen



Die stationäre Röhrenplatten-Batterie

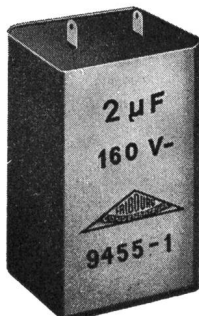
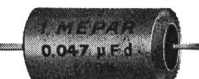
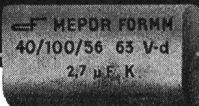
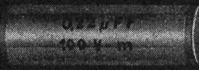
für Telefonzentralen
Elektrizitätswerke
Notbeleuchtung
Fernmelde-, Signal- und
Sicherungsanlagen.

In unseren modern eingerich-
teten Werkstätten fabrizieren
wir die passenden
Gleichrichter



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

20027



7 - 13, ROUTE DE LA FONDERIE - TEL. (037) 2 29 22



**CONDENSATEURS
FRIBOURG S.A.**
1700 FRIBOURG / SUISSE

TELEX 36170

- Condensateurs au polycarbonate métallisé
- Condensateurs au polyester métallisé
- Condensateurs blocs au papier
- Condensateurs au papier métallisé
- Condensateurs au polystyrène
- Condensateurs au mica

Modèles pour filtres basse tension avec faible
tolérance de capacité et grande stabilité.

- Metallisierte Polycarbonatkondensatoren
- Metallisierte Polyesterkondensatoren
- Block-Kondensatoren
- Metallpapierkondensatoren
- Polystyrenkondensatoren
- Glimmerkondensatoren

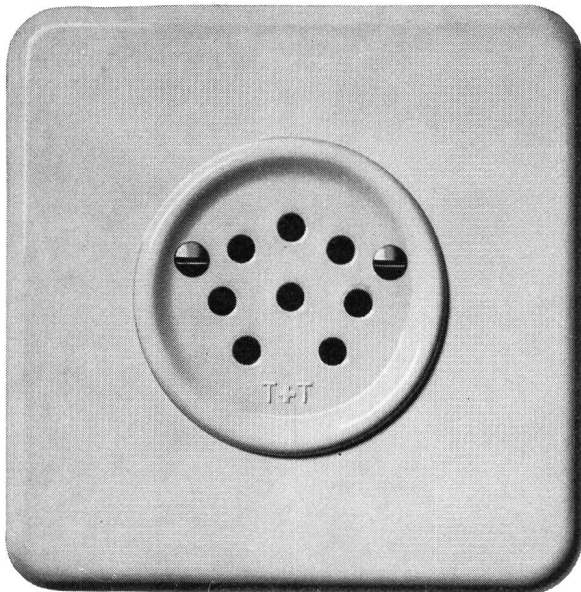
Modelle für Niederspannungsfiler mit kleiner
Kapazitätstoleranz und sehr guter Stabilität.

MAAG

Neue 8-polige Telefonsteckdose

kleines Modell

T+T



für UP-Montage
Nr. 18'012/8 Pmi 61 (weiss)
Nr. 18'012/8 Pmi 60 (schwarz)

AG Gottfried Maag, 8022 Zürich, Tel. 051-25 79 27

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

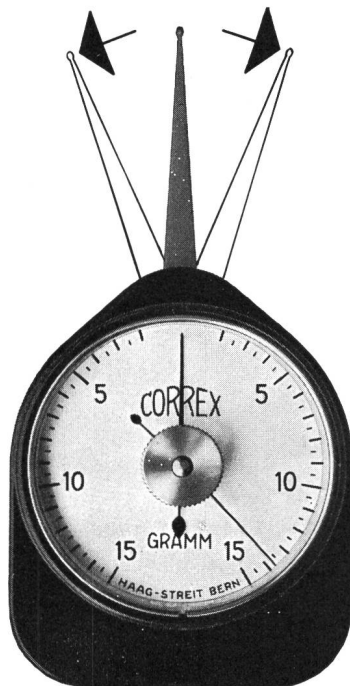
Die
Federwaagen

CORREX

ermöglichen Ihnen
das Messen von
kleinen mechanischen
Kräften

Lieferbar in 11
Messbereichen für
Kräfte von 0,3 g bis
2000 g mit
oder ohne
Maximalzeiger

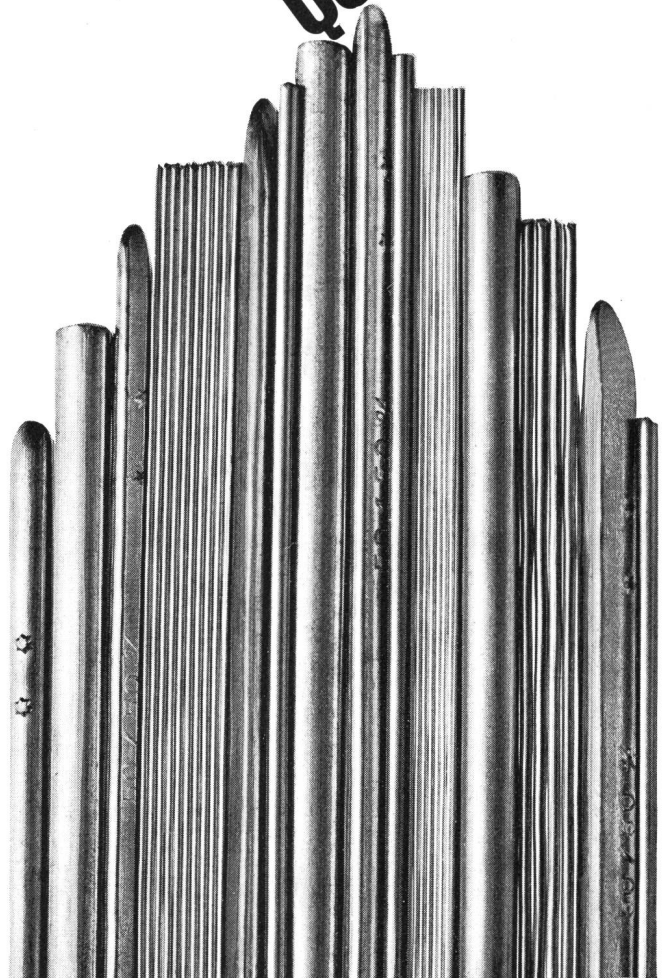
Mit Kugel- oder
Flachfühler



HAAG-STREIT AG

3097 LIEBEFELD
BERN/SCHWEIZ

**METALLUM
LOTZINN-
SPITZEN-
QUALITÄT!**



Lötzinnstangen** — Lötzinndraht
«Metallum» — Lötzinnblöcke für Bäder —
Karosserie-Streichzinn — Lötzinndraht
für die Elektronik — Lötzinnstanzeile
(Ringe, Scheiben etc.)

Diese und noch viele weitere Lötzinn-
Spezialitäten für alle Anwendungsgebiete
liefern wir in Spitzenqualität.



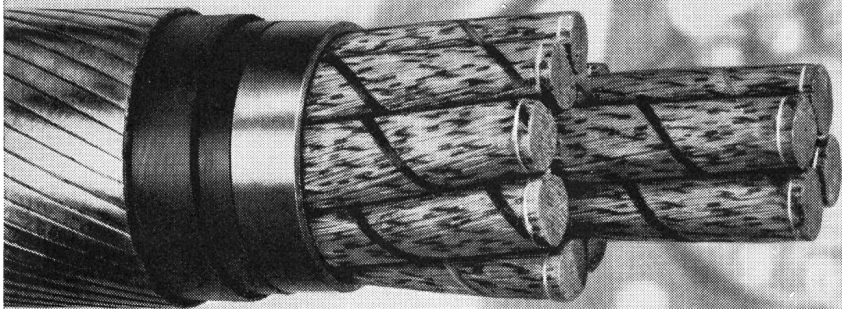
Metallum Pratteln AG

4133 Pratteln, Telefon 061 8154 55



BRUGG

Telephon-Bündelkabel 2400 x (2 x 0,4) mm

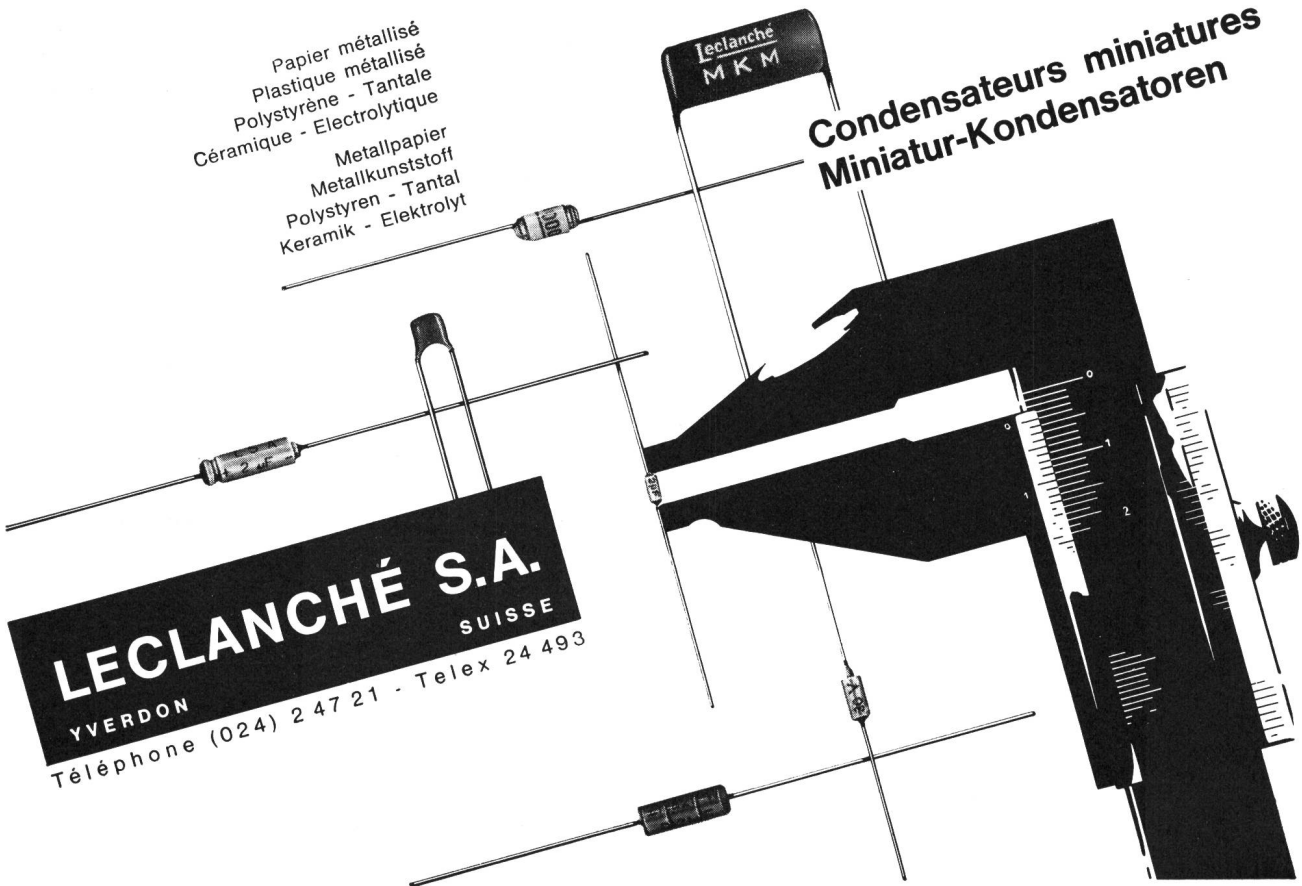


Kabelwerke Brugg AG

Papier métallisé
Plastique métallisé
Polystyrène - Tantale
Céramique - Electrolytique
Metallpapier
Metallkunststoff
Polystyren - Tantal
Keramik - Elektrolyt

Leclanché
MKM
Condensateurs miniatures
Miniatur-Kondensatoren

LECLANCHÉ S.A.
SUISSE
YVERDON
Téléphone (024) 2 47 21 - Telex 24 493



DELTA

DELTA AG CH-4500 SOLOTHURN (SCHWEIZ)
Schrauben, Muttern, Drehteile, Zahnräder

STOPPANI

BERN

Für die **Wasser- und Energiewirtschaft** fabrizieren wir
Wassermessflügel Mit offenem und geschlossenem Kontaktsystem

Zubehör Impulszähler, Lätwerke, Stangen, Flügelböcke, Kabelwinden

Limnigraphen Kleines Modell mit Zubehör

Pendel- und Kontroll- vorrichtungen Für Staumauern und Kraftwerke

STOPPANI

AG 3000 Bern 21

Grauguss

für jeden Verwendungszweck bis 3000 kg Stückgewicht.
Exakte Einzelanfertigung. Saubere Serienfabrikation.
Eigene Modellschreinerei.

Nottaris & Wagner

3414 Oberburg-Burgdorf. Tel. (034) 230 11
Gegr. 1842

Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN

Mech. Werkstätten, Stahl- und Metallbau
Telephon 031 25 35 38

Sicherungs- und Verteilkasten für Telephon
Zwei- und dreiteilige Briden für sämtliche
Zoreisen- und Kabelschutzeisen-Profile

Leitungsschnüre für Telephon- und Radio-Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate
Stöpselschnüre für Umschaltchränke
Oelsauger für Bahnen

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

GEBRÜDER RÜTTIMANN

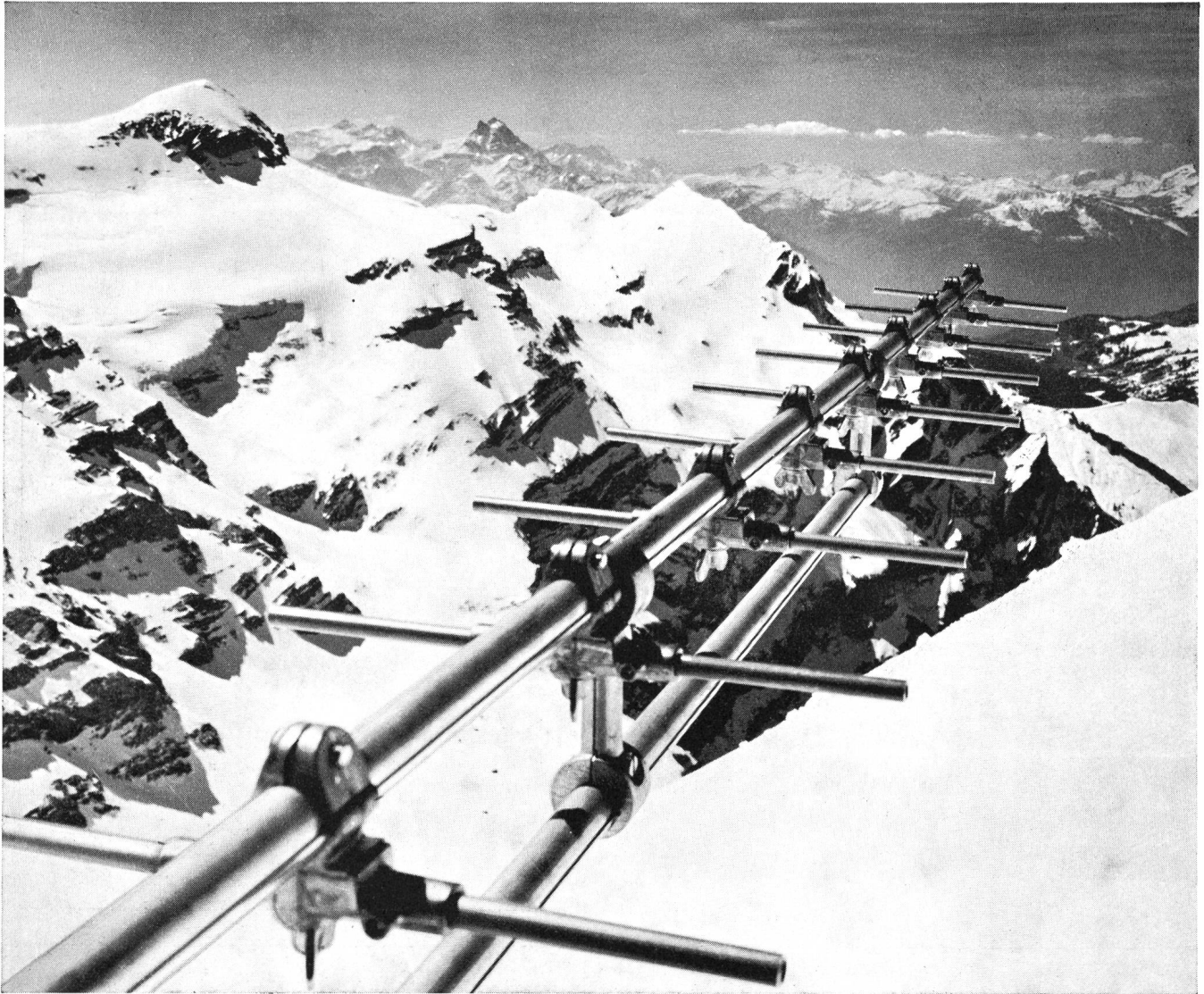
Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

6301 ZUG

Telephon 042-2111 25

Spezialgeschäft für

Frei- und Kabelleitungen



138 167. VI

Zuverlässige 
**Nachrichtenübertragung durch
Brown Boveri Funkanlagen**

VHF/UHF Radiotelephone
für Übertragung
eines Telephoniekanales
und/oder mehrerer Fernwirksignale

UHF-Richtstrahlgeräte
für gleichzeitige Übertragung
mehrerer Telephoniekanaäle
oder eines Musikkanaals

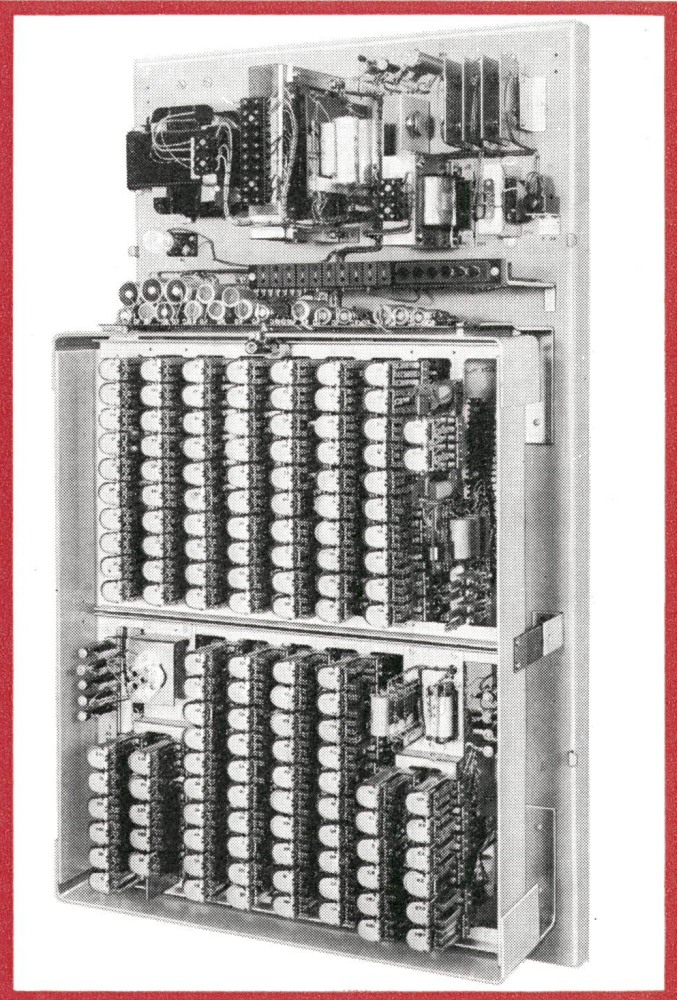
Anwendungsgebiete:

Öffentliches Telephon- und Telegraphennetz
Presse Agentur
Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Ölversorgungsbetriebe
Polizei, Feuerwehr, Zivilschutz usw.
Land-, See- und Lufttransporte
Baustellen- und Werkfunk

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden

Relais- Zentrale II/6

**Die moderne,
vollautomatische Kleinzentrale
für 2 Amtsleitungen
und 6 Teilnehmer**



Gleichzeitig 2 Amts- und eine interne Verbindung möglich – Rückfrage während einer Amtsverbindung unabhängig vom internen Verbindungsweg – Betrieb wahlweise mit oder ohne Bedienungsstation – Amtsverkehr kann mit einer Kontrollstation mit Mithör- und Mitsprechmöglichkeit überwacht werden – Halb- oder Vollamtsberechtigung für jede Teilnehmerstation beliebig schaltbar – Alle Stationen in Einschleifen-Schaltung mit Erdtaste – Grosse Reichweite aller Stationen ($2 \times 250 \Omega$ Leitungswiderstand) – Speisung aus dem Wechselstromnetz – Zusatzgerät für Batteriespeisung mit automatischer Umschaltung auf Batterie bei Netzausfall – Geräuschloser Betrieb – Radiostörfrei

AUTOPHON

| PROGRAM JOURNAL | | | ELSTOR STANDARD PROGRAM | | | | |
|-----------------|-----------|--------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|--|
| Y-ADDRESS | X-ADDRESS | ORDER | LABEL | OP | OPERAND | REMA | |
| 00000100 | 004 | 10110010 178 | 11111111 255 | | 224 031 | | |
| 00000100 | 004 | 10110011 179 | 11010100 212 | DASR | | CHANNEL COU | |
| 00000100 | 004 | 10110100 180 | 00100101 037 | AAB-29 | PLPV SYN-00 | | |
| 00000100 | 004 | 10110101 181 | 00000000 000 | | 000 000 | | |
| 00000100 | 004 | 10110110 182 | 00100110 038 | PLPX | SYN-00 | | |
| 00000100 | 004 | 10110111 183 | 00000001 001 | | 000 001 | | |
| 00000100 | 004 | 10111000 184 | 00111100 060 | AAB-11 | PLR1 ALA | | |
| 00000100 | 004 | 10111001 185 | 11111111 255 | | 224 031 | | |

dataflex Hasler

Klein-Computer zur Verarbeitung digitaler Daten

zuverlässig — anpassungsfähig — vielfältig programmierbar —
mit variabler Speicherkapazität

dataflex-Kleincomputer erfassen Daten, steuern, regeln und speichern. Sie eignen sich besonders gut für Anlagen mit relativ grossem Speicherbedarf, mit mittel grossem Datenfluss oder wenn grosse Flexibilität erwünscht ist.

dataflex Hasler hat sich für folgende Zweckbestimmungen bestens bewährt:

- zur temporären Speicherung von Fernschreibzeichen; Speicherkapazität 24 000 Zeichen
- zur vollautomatischen Telegrammvermittlung
- zur zentralen programmierten Steuerung von Verkehrsregelungsanlagen (bis zu 992 Verkehrsampeln steuerbar)
- zur zyklischen Überwachung einer grossen Zahl digitaler Alarme
- zur Prüfung der Verdrahtung von elektronischen Geräten

Die grosse Anpassungsfähigkeit von **dataflex** erlaubt unzählige weitere Anwendungen, wie:

- Kontrolle automatischer Fertigungsprozesse
- Überwachung von Kühlanlagen, Dieselmotoren usw.
- Automatischer telephonischer Weckdienst
- Gebührenerfassung
- Parkhaus- und Tankstellenüberwachung
- Automatisches Stimmenzählen
- Platzreservierung usw.

Die Initialkosten eines **dataflex**-Computers betragen rund Fr. 80 000.—. Seine Leistungsfähigkeit kann mit geringen Mehrkosten gesteigert werden.

Hasler

Hasler AG, 3000 Bern 14, Belpstrasse 23, Telefon 031 65 2111

