

**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:** 53 (1975)

**Heft:** 10

## 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:** 03.04.2026

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

# TUS

erschliesst neue Möglichkeiten für die wirtschaftliche Übermittlung von Informationen

Das tonfrequente Übertragungssystem TUS 35 von Autophon benützt für die Übermittlung von Informationen bestehende Tele-

phonleitungen der PTT, ohne den Telefonverkehr zu beeinträchtigen. Dieser Übertragungsweg wird dauernd kontrolliert. Das

System vermag mehrere Meldungen zu codieren, zu übertragen und dem richtigen Empfänger zuzuleiten.

# ALARM

TUS übermittelt sicher und schnell:

**Alarmmeldungen  
Messwerte  
Zustandskontrollen  
Füllstandsanzeigen usw.  
durch Mehrfachausnützung  
von Telefonleitungen**

(das heisst:

einen wesentlichen Teil einer TUS-Anlage besitzen Sie schon!)  
Es gibt TUS-Anlagen für alle Bedürfnisse:

*einfacher Kanal zwischen zwei Punkten, oder*

*Grossanlagen mit Unterzentralen und mehreren Auswertestellen*

*Codierzusätze für die Kennzeichnung verschiedener Meldungen, automatische Wahl der zuständigen Überwachungsstelle*

*Wechselbetrieb in beiden Richtungen*



Das tonfrequente Übertragungssystem bietet zweckmässige und wirtschaftliche Lösungen für Probleme wie

*zentrale Überwachung entfernter Objekte*

*automatische Übertragung von Meldungen verschiedenen Inhalts  
Aufbietung von Pikettpersonal oder Feuerwehren*

*Übertragung von Fernwirkbefehlen, mit Rückmeldung*

*Kontrolle von Fabrikationsprozessen, Laborversuchen, Klimaanlage usw.*

*automatische Kontrolle der Übertragungsleitungen*

Verschiedene Kriterien von verschiedenen Orten an verschiedene Adressaten — automatisch über Telefonleitungen:  
**mit TUS von Autophon.**

Autophon für Beratung und Projekte, Installation und Unterhalt.

Niederlassungen	in Zürich, St. Gallen, Basel, Bern und Luzern.
-----------------	--

Betriebsbüros	in Chur, Biel, Neuenburg und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne, Sion, Genf.

**AUTOPHON**



Fabrikation,  
Entwicklungsabteilungen und  
Laboratorien in Solothurn,  
065 - 21 41 21

# communiquer



Les idées, les faits,  
les chiffres doivent passer  
avec fluidité d'un esprit à l'autre,  
voire de l'homme à la machine  
et vice-versa. D'où notre vocation.

Dans nos 22 établissements,  
23 000 personnes produisent  
les différents systèmes de transmission,  
de commutation, de télé-information, etc.  
qui permettent aux hommes de communiquer.

C'est un potentiel industriel  
aux références internationales  
que CIT-ALCATEL  
met au service de ses clients.

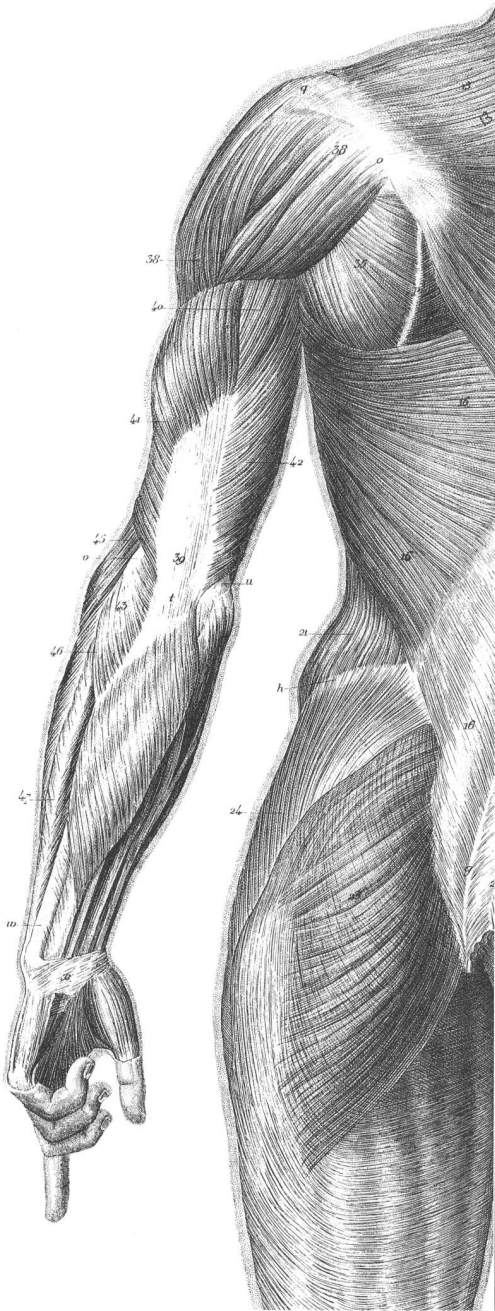


GROUPE CGE

**pour que l'information  
passe mieux**

33, rue Emeriau - 75725 Paris Cedex 15 - téléphone : 577.10.10  
Pour la Suisse: C. G. E., 51, Bahnhofstrasse  
8803 RÜSCHLIKON ZH - Tél. (01) 721.00.66 - Telex 58360

# Kabel leben



Sie haben sogar eine aussergewöhnliche Vitalität, eine ausserordentliche Lebensdauer.

Wie beim Menschen, steht auch hinter jedem Brugg Kabel eine Konzeption, welche der toten Materie eine lebenswichtige Funktion gibt. Unsere Kabel funktionieren, weil sie nach physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, entwickelt, erprobt und perfektioniert werden. Kabel leben. Kabel transportieren Energien, vermitteln Informationen. Um eine optimale Funktionssicherheit zu gewährleisten, setzen wir nicht nur Forschung, Tests und äusserste Sorgfalt in der Produktion ein, sondern auch ständige gewissenhafte Kontrollen.

Wir vertrauen jener Philosophie, welche den führenden schweizerischen Industrieunternehmen Rang und Namen gab: Qualität. Und das bedeutet bei Kabeln höchste Sicherheit und Dauerhaftigkeit. Sichere Verbindungen – erste und letzte Anforderung, beim Menschen wie beim Kabel.



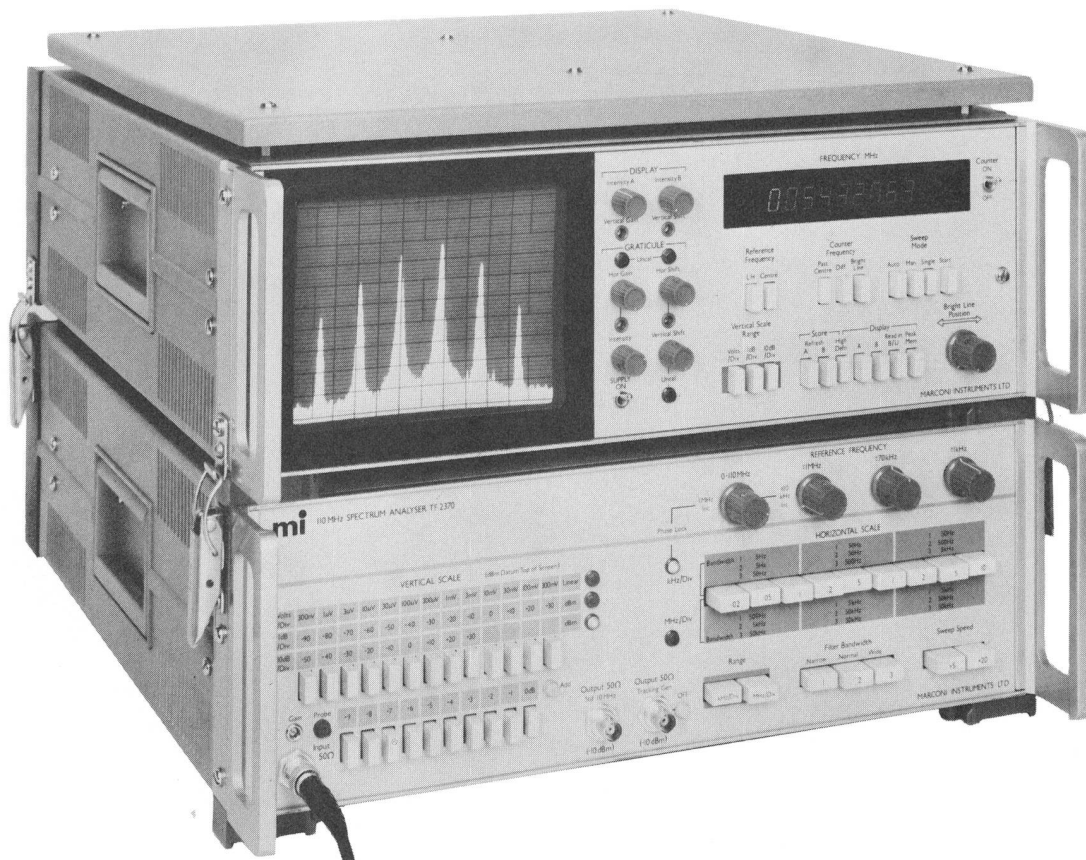
## Sicherheit aus Brugg



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



**MARCONI**  
INSTRUMENTS LTD



Während sich die einen abmühen, benützen andere den neuen

## **110 MHz Spektrum-Analyzer**

Dieser neue, sehr breitbandige und vielseitig einsetzbare Spektrum-Analyzer zählt zur Weltmarkt-Spitzengruppe modernster und hochkomplexer Frequenzanalytoren. Trotzdem ist seine Bedienung nicht schwieriger als die eines einfachen Oszillographen.

Von seinen vielen technischen Merkmalen sind vor allem das digitale Speicher- und Anzeige-System, die hohe Auflösung von 5 Hz und 0,1 dB, der darstellbare Dynamikbereich von 100 dB, der eingebaute neunstellige Frequenzzähler, ein eingebauter Mitlaufgenerator und der elektronische Bildschirmraster erwähnenswert; Eigenschaften, die dem TF 2370 sofort zahlreiche neue Anwendungsbereiche erschlossen haben.

Eine Demonstration wird auch Sie zum begeisterten Anhänger dieser neuen Art von Frequenzspektralanalyse machen! Fragen Sie uns, wir stehen für Sie bereit.

**baerlocher ag**

Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00

# Dienstleistungsbetriebe

(wie Fluggesellschaften, Reisebüros, Banken und andere mehr)

## sind auf schnelle Kontakte angewiesen!



Dienstleistungsbetriebe – wie Fluggesellschaften, Reisebüros, Banken und andere mehr – sind auf schnelle Kontakte angewiesen, besonders dort, wo ein Team die anrufende Kundschaft betreut. Jeder Anruf könnte ein Geschäft bedeuten. Wenn Frl. Meier bereits telefoniert, muss Frl. Müller einspringen können. Deshalb arbeiten beide mit einem Linienwähler (Typ B), wie auch das übrige Team.

Bis zu sechs (heisse Drähte) werden von allen gleichzeitig überblickt. Ein kurzer Druck auf eine der sechs Amtstasten verbindet jeden Arbeitsplatz beliebig mit einem Kunden – egal über welche Linie der Anruf hereinkommt.

Linienwähler (Typ B) bieten aber noch mehr (sonst wäre es schade um die vielen Tasten):

Auf den gemeinsamen Linien kann man auf

einfachste Weise nach Wahl mithören, mit-sprechen, rückfragen, Verbindungen halten, einschalten oder auslösen, das akustische Rufsignal zu- und abschalten – kurz gesagt alles, was ein reibungsloser Arbeitsablauf erfordert.

Jeder Linienwähler (Typ B) hat zudem noch zwei individuelle Anschlüsse für interne Verbindungen (z.B. zu persönlichen Mitarbeitern). Sogar eine separate Steuertaste für Botenruf oder ähnliche Zwecke steht zur Verfügung.

In Verbindung mit oder ohne Hauszentrale eignen sich übrigens Linienwähler (Typ B) auch als Chef- oder Direktionsapparate, Stellvertreterapparate und anderes mehr.

Lassen Sie sich durch Ihre Kreistelefondirektion (Tel. Nr. 13) oder Ihren konzessionierten Installateur beraten.

02.2.19 - 1D

*Zellweger*  
**USTER**

Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, CH-8610 Uster/Schweiz, Telefon 01/87 67 11



# 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.

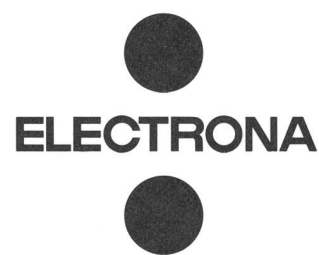
Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schweladebetrieb 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 Fernsehensendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

stationäre Dieselanlagen.

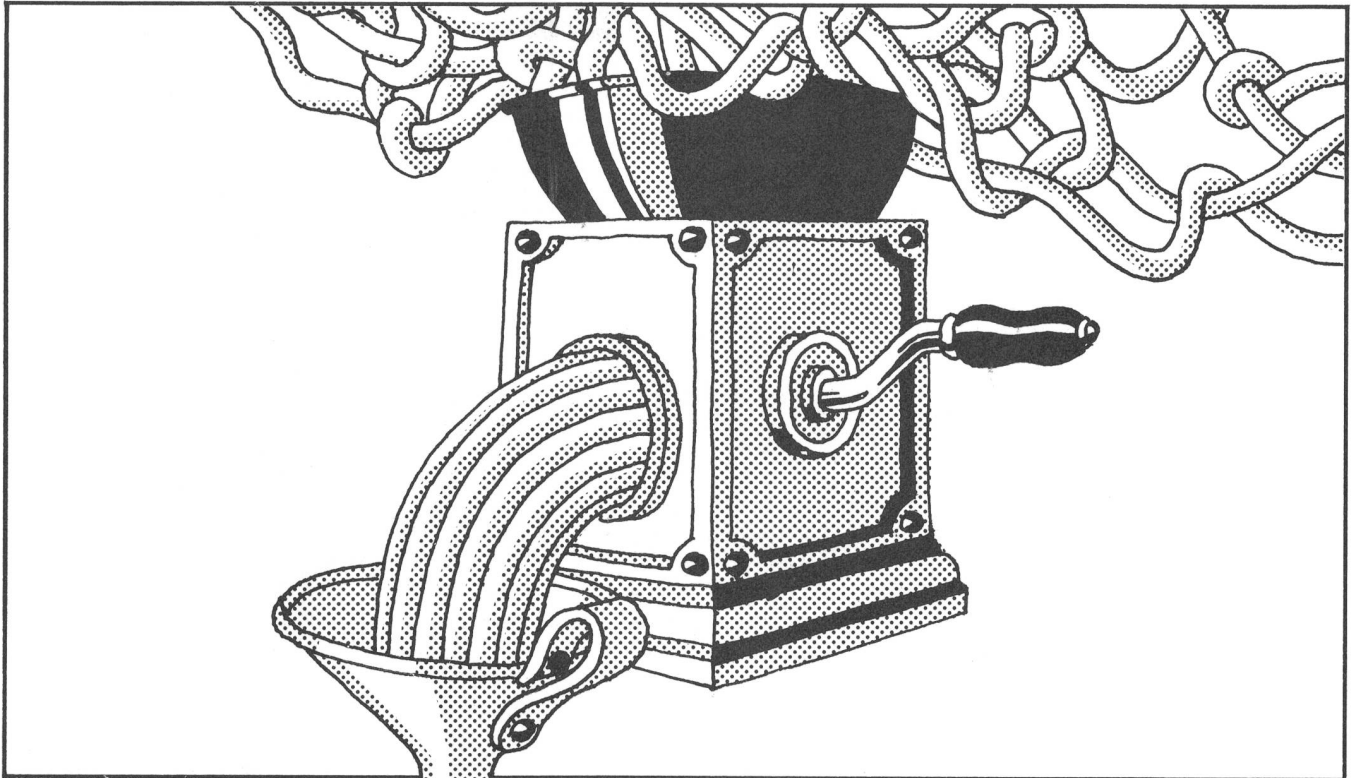
Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.



Electrona Batterien sind "harte" Batterien.

Electrona S.A. Accumulatorenfabrik 2017 Boudry / NE Tel. 038 / 421515

# Wie Philips Ihnen hilft, die Leitungskosten für die Datenübertragung tief zu halten:



## mit der Multiplexer-Serie Codex 900

Oft würden Einzelkanäle technisch genügen, um ein Datenübertragungsnetz aufzubauen, aber wirtschaftliche Überlegungen, auch besondere Kundenwünsche, können dagegen sprechen. Aus diesem Grunde hat Philips die Multiplexer-Serie Codex 900 in das Geräteprogramm aufgenommen. Durch das Zusammenfassen von Einzelkanälen, womit die Übertragungskapazität einer einzelnen Leitung besser ausgenutzt wird, kann die Zahl der Leitungen reduziert werden.

Die wichtigsten Daten dieser Multiplexer:

- Modular aufbaubar bis zu 64 Datenkanälen, begrenzt durch die max. Ausgangsbitrate von 9600 bps.
- Gemischte Anschaltung von asynchronen und synchronen Datenkanälen.
- V 24-Interface oder Einfach- bzw. Doppelstrom-Telegraphie-Interface.
- Fabrikprogrammiert oder mit Programmpanel, von welchem beliebige Übertragungsfunktionen jederzeit eingelesen werden können.
- Local- und Remote-Interface-Loop für jeden Kanal und weitere nützliche Testeinrichtungen.

Mit einem kompetenten Planungsteam, einem kompletten Geräteprogramm und einer gut funktionierenden Montage/Serviceorganisation haben wir uns in der Schweiz viele zufriedene Kunden für Datenübertragungsanlagen erworben. Vielleicht dürfen wir auch Ihnen beweisen, dass es am vorteilhaftesten ist, sich für alle Datennetzfragen einen einzigen Namen zu merken: Philips.

Philips für Communication

Philips AG  
Telecommunication  
Postfach 8027 Zürich  
Tel. 01/44 2211 intern 712



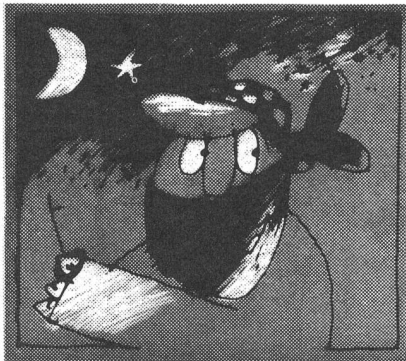
# PHILIPS

# Zettler schützt Sie.

Wir haben in jahrzehntelanger Forschung wirksame Systeme entwickelt, die Sie schützen sollen. Sie schützen Sie vor Einbrechern, vor Überfällen, vor Feuer. Unsere modernen Systeme sind äusserst flexibel und können deshalb ganz auf Ihre spezifischen Bedürfnisse ausgerichtet werden.

Sie sind dann weder über- noch untergesichert. Stellen Sie uns Ihr Problem, wir freuen uns, wenn wir besonders harte Nüsse knacken können. Unsere technischen Berater stehen Ihnen, selbstverständlich unverbindlich, jederzeit zur Verfügung.

Verlangen Sie die Dokumentation oder den Besuch.



Raumschutz  
Kommunikationssysteme  
Relais

## ZETTLER

-ein verlässlicher Partner

Zettler-Elektro-Apparate AG  
8752 Näfels, Telefon 058 34 28 22  
Zettler Appareils Electriques SA  
Route du Chasseur 13  
1008 Prilly, Téléphone 021 25 92 04

## Die universellen Messkoffern

von **BBC GOERZ**

### AE 111S

Einphasen/Drehstrom-Dreileiter-Messkoffer

### AE 112S

Einphasen/Drehstrom-Drei- und Vierleitermesskoffer

Für die Messung von Spannung, Strom, Wirk- und Blindleistung, Cos-Phi

Drehfeldrichtung

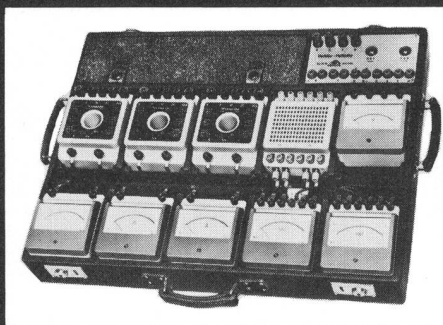
Flexibel verdrahtet

Einzel entnehmbare Messgeräte

Robust, praktisch

Komplett bestückt

Genauigkeit: Klasse 0,5 %



Verlangen Sie die Listen  
A-3.52 und K 25.31

von **ERICH MAREK**

### K 25.31

Einphasiger Messkoffer mit Thermo-umformer

Für Effektivwertanzeige im Frequenzbereich von 50 Hz bis 200 kHz

Für V, A und W

Spannungsbereiche 6 bis 600 V

Strombereich 0,3 A bis 30 A

Leistungsbereich 2 W bis 20 kW

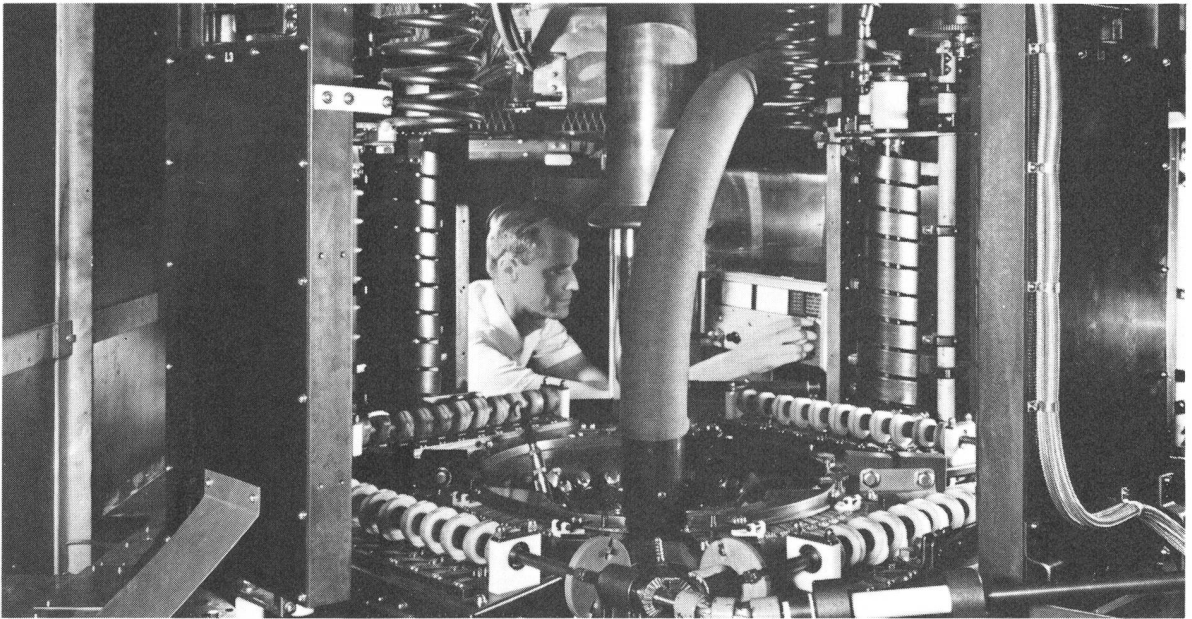
Ueberlastschutz

3 Schreiberausgänge für V, A und W-Bereich

# AG FÜR MESSAPPARATE

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031 - 42 15 06

# Brown Boveri - Leader in Design of High Power Broadcast Transmitters



Final stage of a 500 kW short-wave broadcast transmitter

#### Features:

- Minimum floor space
- Only four tubes
- Transistorized preliminary stages
- Inherently suitable for remote control and unattended operation.

Models available for 300, 600 and 1000 kW in the medium-wave range.

Motorized and fully automatic models for 250 and 500 kW in the short-wave range.

Brown Boveri has eighty transmitters with powers above 200 kW already in service or on order.

Join the Progressives -  
Order Brown Boveri

BBC Brown, Boveri & Company, Ltd., CH-5401 Baden/Switzerland  
pls visit us at INELTEC 75: hall 3, stand 431 and hall 31, stand 421  
Branch offices in Baden, Basle, Berne, Lausanne and Zurich

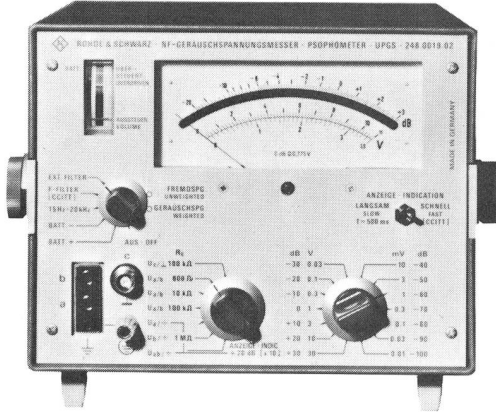
**BBC**  
BROWN BOVERI



# NF-GERÄUSCHSPANNUNGSMESSER TYP UPGS

Fernsprech-Psophometer  
nach CCITT-Empfehlung

Frequenzbereich: 15 Hz ... 20 kHz  
Messbereich: — 120 ... + 53 dB/1  $\mu$ V ... 350 V



## BESONDERE MERKMALE

Hohe Empfindlichkeit — kleinster Teilbereich 10  $\mu$ V  
Hochohmiger symmetrischer und unsymmetrischer Eingang

Echter Effektivgleichrichter mit umschaltbarer Zeitkonstante

Fehlergrenzen  $\pm 2\%$  im Temperaturbereich + 15 bis + 30 °C

Ausgänge für Gleich- und Wechselspannung

Potentialtrennung zwischen Messeingang und Ausgängen

Anschlussmöglichkeit für externes Filter

Völlige Erdfreiheit durch Batterieversorgung



## Roschi Telecommunication AG

## Bern

3000 Bern 31 Postfach 63

Telephon 031 44 27 11

844

SICHERHEIT AUF ALLEN STRASSEN  
MIT BREMSEN VON



**BEKA St-Aubin AG 2024 St-Aubin NE Tel. 038/551851 Telex 35205**

# Die Galvanik-Spezialisten sind wir.

Aber das können Sie sich auch von unseren Kunden sagen lassen.



Und wie diesen Firmen könnten auch Ihnen unsere lange Erfahrung und das gründliche Wissen in der Edelmetallgalvanik nützen. Wir beraten Sie fundiert und offen. Wir bieten Ihnen eine Zusammenarbeit, die bis ins Detail klappt. Und wenn für Ihr Galvanik-Problem noch niemand ein Verfahren kennt – wir werden eines finden.

**WERNER FLÜHMANN AG**  
**GALVANIK MIT EDELMETALLEN**

Heinrichstrasse 216, CH-8005 Zürich

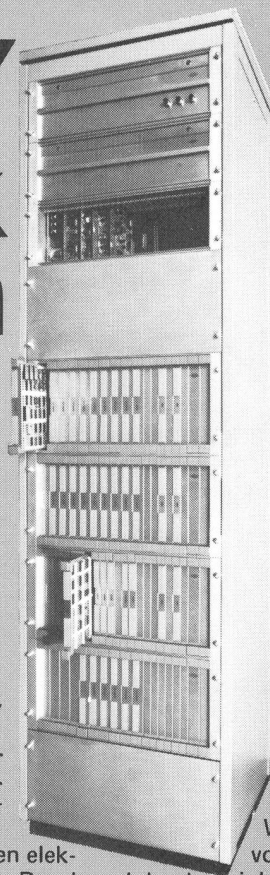
**Wir meinen Qualität lässt sich planen:**  
**01/424064**

# FESY Fernwirk system



Chr. Gfeller AG  
3018 Bern  
Fabrik für Telefonie  
und Fernwirktechnik  
Tel. 031 55 51 51

Die zeitmultiplexe Fernwirkfamilie FESY dient zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen usw. Eine Reihe kompatibler Geräte dient 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 modernste Technik; vorwiegend aus integrierten Schaltkreisen.



FESY ist bezüglich Einsatz und Ausbau sehr flexibel. Es eignet sich besonders für Energie-, Wasser- und Verkehrswirtschaft sowie für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichtennetze. Wir bieten vollständige Systeme an, inklusive moderner Ein- und Ausgabeperipheriegeräte.

## Die neue Linie . . .

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

Nun können wir Ihnen die neue



DATOR 6

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 einzellaufend 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**



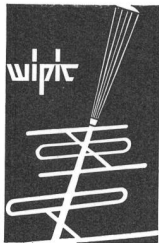
**Unser  
Leichtmetall-Raffladen  
normapli® –**

ein aussergewöhnlicher Falter am Fenster

- vereinigt die Funktionsvorteile des Rolladens mit den Einbauvorteilen der Rafflamellenstoren
- attraktiver Fensterabschluss durch prägnante Profilierung
  - indirekter Licht- und Luftdurchlass
- geringster Unterhalt, einfacher Einbau – auch als Ersatz für unbefriedigende Rolladen- oder Storesysteme

Verlangen Sie Unterlagen oder Beratung

**Metallbau AG Zürich**  
Anemonenstrasse 40  
8047 Zürich Tel. 01-54 67 00



**Antennen für:**

- Flugsicherung
- Militär
- Polizei
- Verkehrsfunk
- Radio\*
- Fernsehen\*

\*Verkauf durch die Fachgeschäfte

**Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich**

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

**Anschlusschnüre für Telefon-  
und elektrische Apparate**

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



Kabelwerk  
**A. Heiniger & Cie. AG**  
3072 Ostermündigen  
Blankweg 4

**vonRoll**

953

**von Roll baut  
Antennentürme**

Auch für Ihre  
Gemeinschaftsantenne

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

# 1976 INTERNATIONALES ZÜRCHER SEMINAR ÜBER DIGITALE NACHRICHTENTECHNIK

## EINLADUNG ZUR EINREICHUNG VON VORTRAGSVORSCHLÄGEN

### Konferenzthemen

Für das 4. Zürcher Seminar sind, wie bei den vorangegangenen Tagungen, einige ausgewählte Themen aus dem Gebiet der digitalen Nachrichtentechnik vorgesehen. Das Seminar soll unter dem Titel

### 1976 INTERNATIONALES ZÜRCHER SEMINAR ÜBER DIGITALE NACHRICHTENTECHNIK

Wechselwirkung zwischen Schaltkreistechnik und Systemkonzepten; Planungs-, Betriebs- und Benutzeraspekte

vom 9. bis 11. März 1976 wiederum an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich stattfinden. Das Seminar will für dieses Gebiet die neuesten Entwicklungen in Theorie und praktischen Anwendungen aufzeigen. Besonderes Gewicht wird den vielfältigen Aspekten des Einflusses der Schaltungstechnologie auf verschiedene Komponenten digitaler Nachrichtensysteme beigemessen, zum Beispiel auf Endgeräte, Modems, Uebertragungsausrüstungen, Multiplexer, Vermittlungsausrüstungen, usw.

Die folgenden Themen stehen im Vordergrund:

#### Wechselwirkung zwischen Schaltkreistechnik und Systemkonzepten in der digitalen Nachrichtentechnik

- (11)\* Auswirkung neuer Technologien auf Systemkonzepte
- (12) Anpassung neuer Nachrichtensysteme an die Fortschritte in der Schaltkreistechnik
- (13) Technologische Grenzen
- (14) Der Einfluss von Mikroprozessoren und LSI-Schaltungen
- (15) Zuverlässigkeitsprobleme
- (16) Der Entwurf von Schaltungen für Schnittstellen mit elektromechanischen Systemen

#### Planungs- und Betriebsfragen in digitalen Netzen

- (21) Einführungsprobleme bei neuen Netzen; Kompatibilität mit bestehenden Systemen
- (22) Integration verschiedener Dienste
- (23) Aspekte der Verkehrsberechnung und -dimensionierung
- (24) Notwendige Standardisierung zur möglichst vielseitigen Benutzung digitaler Netze für neue Dienste und Anwendungen
- (31) Systemzuverlässigkeit und Unterhalt
- (32) Fehlereingrenzung und -diagnose
- (33) Instrumente und Messgeräte für Betrieb und Unterhalt

#### Neue Dienste in digitalen Nachrichtennetzen

- (41) Kriterien für die Nützlichkeit neuer Dienste, einschliesslich Wirtschaftlichkeitsfragen
- (42) Soziale und ergonomische Aspekte
- (43) Uebertragungssicherheit, Verschlüsselung und Geheimhaltung

\* Themen-Kennziffern

Es ist beabsichtigt, die Hauptthemen jeweils mit einem eingeladenen Uebersichtsreferat einzuführen. Die Veranstalter streben an, dem Seminar eine einheitliche straffe Form mit kurzen Präsentationen und lebhaften Diskussionen zu geben. Zu diesem Zwecke soll ein Entwurf der eingeladenen Referate – gewissermassen als Bezugspunkt – frühzeitig an alle Autoren verschickt und der Tagungsband noch vor dem Seminar verteilt werden.

### Veranstalter

IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems

### Organisationskomitee

- G.S. Moschytz, ETH Zürich, Präsident des Seminars \*  
A. Kündig, PTT Bern, Vorsitzender des Organisationskomitees \*  
W. Guggenbühl, ETH Zürich \*  
F. Eggimann, AG Brown Boveri & Cie, Baden \*  
J. Zaugg, Autophon AG Solothurn, Kassierer \*  
M.R. Aaron, Bell Telephone Laboratories, USA (IEEE) \*

\* Leitender Ausschuss

Als Ergänzung zu den Haupt-Konferenzthemen sollen die an den drei vorangegangenen Seminaren behandelten Themen in zusammenfassender Form zur Diskussion gestellt werden. Es sind eingeladene Uebersichtsvorträge sowie Podiumsgespräche mit den Themen

- \* Digitale Signalverarbeitung
- \* Digitale Uebertragung
- \* Digitale Vermittlung

vorgesehen. Zudem ist ein Diskussionsabend über das Hauptthema «Wechselwirkung zwischen Schaltkreistechnik und Systemkonzepten» geplant. Das Programm soll also neben dem Ausblick in neue Entwicklungen auf technologischem und systemtechnischem Gebiet auch eine allgemeine Standortbestimmung für die digitale Nachrichtentechnik erlauben.

### Einreichung von Vortragsvorschlägen

Fachleute der digitalen Nachrichtentechnik sind freundlich eingeladen, Originalarbeiten, welche nicht schon anderweitig veröffentlicht oder vorgetragen wurden, einzusenden. Alle Manuskripte werden durch das Organisationskomitee geprüft. Während für den Tagungsband ausschliesslich englische Beiträge vorgesehen sind, können die Vorträge selbst in Englisch, Französisch oder Deutsch gehalten werden. Die Sitzungsleiter werden bei mehrsprachig geführten Diskussionen helfen. (Eine Simultanübersetzung ist nicht vorgesehen).

### Zeitplan

#### 2. September 1975: Zusammenfassung

Termin für die Einreichung einer Zusammenfassung von 300 bis 500 Wörtern, inbegriffen eine Kurzfassung von 50 Wörtern. Die Beiträge sollten ferner folgende Angaben enthalten: Name der Autoren mit Titel, Firma/Institution, vollständige Adresse, Telefonnummer, Titel des Beitrags sowie Themen-Nummer(n) gemäss nebenstehender Tabelle. Der Text muss – vorzugsweise unterstützt durch Figuren oder Tabellen – klar umschreiben, welche grundsätzlich neuen Resultate erreicht worden sind.

#### 16. Oktober 1975: Mitteilung an die Autoren

Mitteilung an die Autoren über die Berücksichtigung/Nichtberücksichtigung ihrer Beiträge. Versand von Unterlagen für die Erstellung publikationsreifer Manuskripte der angenommenen Beiträge.

#### 15. Januar 1976: Vollständiger Text

Termin für den Erhalt der endgültigen publikationsfertigen Manuskripte der angenommenen Beiträge.

#### 20. Februar 1976:

Versand der Tagungsbände innerhalb Europa.

Für alle Beiträge und Auskünfte wende man sich bitte an:

Dr. A. Kündig  
Chairman, 1976 Internationales Zürcher Seminar  
Technisches Zentrum PTT / V 907  
CH-3000 Bern 29  
Schweiz

Telephon: +41 -31 -62 38 72 Telex: 3 20 61 vppt ch

A.E. Bachmann  
PTT, Bern

J.H. Beesley  
STR, Zürich

M. Décina  
SIP, Italien

W.T. Duerdoth  
UK PO, England

R. Eier  
TH Wien, Oesterreich

W. Endres  
FTZ, Deutschland

P.G. Fontolliet  
EPF, Lausanne

E.R. Kretzmer  
Bell Tel. Labs., USA

G. Lindberg  
PTT, Schweden

P. Lucas  
CNET, Frankreich

E. Rothauer  
IBM, Schweiz

P. Schmid  
Gretag, Regensburg

**SCHNELL, EINFACH und GENAU!**

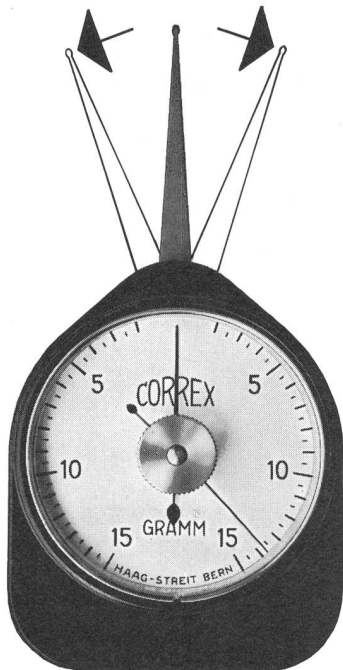
Die  
Federwaagen

**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**

031 53 46 55

3097 LIEBEFELD  
BERN/SCHWEIZ

**Elektrotechnische Anlagen**  
Siewerdstrasse 25  
8050 Zürich  
Telefon 01 46 87 88

**B. BISCHOFBERGER**

Telefon-Anlagen  
Lichtruf-Anlage  
Gegensprech-Anlagen  
Personensuch-Anlagen

Schwachstrom-Anlagen  
Alarm-Anlagen  
Feuermelde-Anlagen  
Spezielle elektr. Anlagen

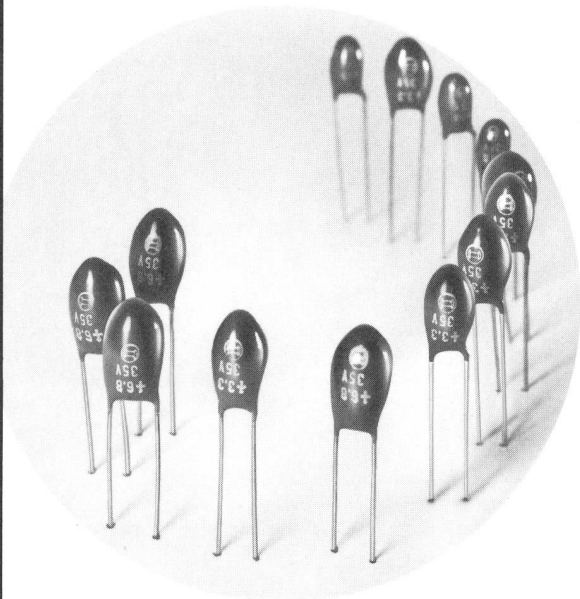
**STAHLBAU-  
KONSTRUKTIONEN  
PROFILE**






**JOS. KAESER  
STAHLBAU AG**  
4512 BELLACH SO  
TEL. 065 - 38 22 11

**BOSCH**

**Tantal-Perlen  
Kondensatoren**



-  niedrige Restströme
-  kleiner Verlustfaktor
-  hohe Volumenausnutzung

Nennspannung (-55...+85 °C)	Kapazitäts- bereich	Scheinwiderstand Maximalwerte Z <sub>1</sub> *
3 V	6,8... 100 μF	180
6,3 V	4,7... 47 μF	120
10 V	3,3... 33 μF	80
16 V	2,2... 22 μF	60
20 V	1,5... 15 μF	55
25 V	1,0... 10 μF	50
35 V	0,1... 10 μF	40

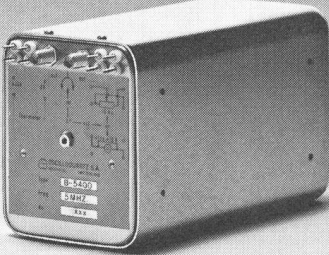
\* Maximalwerte Z<sub>1</sub> (Q) für 10 kHz bezogen auf 1 μF und +20 °C

 Verlangen Sie Druckschriften  
und Angebote

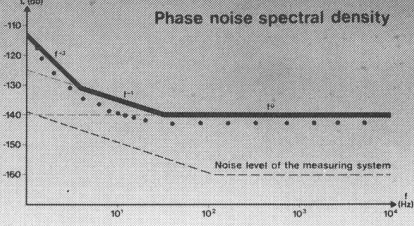
**FABRIMEX**

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

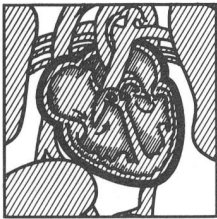
# L'avantage capital de notre oscillateur à quartz B-5400 est sa pureté spectrale inégalée.



Pureté spectrale exceptionnelle (voir diagramme)  
 Fréquence 5 MHz ou toute autre fréquence entre 4 et 7 MHz  
 Vieillessement:  $< 1 \cdot 10^{-10}$  par jour  
 Stabilité à court terme:  $\sigma \leq 1 \cdot 10^{-12}$  pour  $\tau = 1$  à  $10$  s  
 Dérive de fréquence inférieure à  $5 \cdot 10^{-10}$  entre  $-30$  et  $+55^\circ\text{C}$   
 Ajustement de fréquence électronique  
 Format réduit 71,5x84x135 mm



Phase noise spectral density



**Notre B-5400 est le cœur du système dans lequel il travaille. Il dicte sa stabilité à tous les organes qui lui sont asservis.**

Qu'il s'agisse de télécommunications, d'appareils de mesure électroniques ou de technique micro-ondes, nos oscillateurs à quartz permettent de résoudre au mieux n'importe quel problème d'application. Nous produisons l'une des gammes

d'oscillateurs les plus complètes. De plus, nous sommes les seuls fabricants européens à tirer parti de l'expérience pratique de nos étalons de fréquence à césium. Ces connaissances nous rendent plus compétitifs.

**OSCILLOQUARTZ SA**

Les intransigeants de Neuchâtel  
 16, rue Brévards, 2002 Neuchâtel 2, Suisse  
 tél. 038 25 85 01, télex 35 315

## Buntmetall-Halbfabrikate

- Kupfer
- Messing
- Neusilber
- Bronze
- Kupfer-Nickel

in Stangen, Drähten, Blechen, Bändern, Streifen, Ronden und Profilen.

Freileitungsseile aus Kupfer, Aluminium und Alu.-Leg.  
 Kupferplattierte Stahlseile (Copperweld-Seile)

# SELVE THUN

Schweizerische Metallwerke Selve & Co. CH 3601 Thun

Usines Métallurgiques Suisses Selve & Cie. CH 3601 Thoune