

**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:** 52 (1974)

**Heft:** 2

## **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.

## Übertragungsprüfautomat APX3

Durch die starke Zunahme von Telefonanschlüssen und somit von Telefonverbindungen in den fünfziger und sechziger Jahren ist auch der Bedarf der PTT an Übertragungsausrüstungen entsprechend gestiegen. Für die Hersteller der Ausrüstungen stellte sich immer mehr das Problem einer genügend raschen und exakten Prüfung vieler gleichartiger Bauteile (z. B. Übertrager oder bestückte Prints).

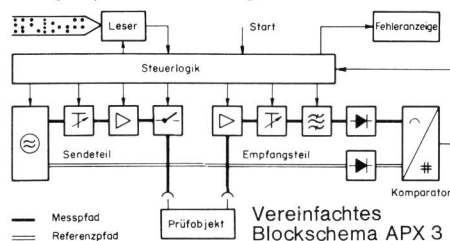
Bei konventionellen Prüfmethoden müssen für die verschiedenen Messungen separate Messplätze aufgebaut werden; die Geräte sind von Hand einzustellen und die Ergebnisse von Auge abzulesen. Diese Methode ist zeitraubend und führt überdies zu Fehlern.

Eine moderne Messanlage sollte daher den Prüfablauf automatisch durchführen und Bedienungsfehler durch nicht qualifiziertes Personal verunmöglichen. Ferner muss sie leicht an die verschiedenartigen kleinen und mittelgrossen Serien von Prüfobjekten anpassbar sein. Aus Kostengründen kommt ein Messplatz aus Computer-gesteuerten Einzelgeräten meist nicht in Frage; zudem schliesst er Fehlmanipulationen an den von Hand bedienbaren Messanlagenteilen nicht aus.

### Die Lösung: Lochstreifen-gesteuerter Übertragungsprüfautomat APX 3

Der Sender schickt eine Signalspannung bestimmter Frequenz und Amplitude an das Prüfobjekt entsprechend dem auf einem Lochstreifen aufgezeichneten Prüfprogramm. Die Empfindlichkeit des Empfangs-

gerätes kann nun in bedeutend kleineren Schritten als bei konventionellen Empfangsmessgeräten variiert werden (um 0,1 dB statt z. B. um 10 dB). Als Empfindlichkeit programmiert man gerade die Toleranzgrenze des Prüfobjektes. Wenn also die Ausgangsspannung des Prüflings auf dieser Grenze liegt, so entsteht am Ausgang des Empfangsteiles, unabhängig vom absoluten Wert der empfangenen Spannung, stets dieselbe gleichgerichtete «Messspannung» (beim APX 3 genau 4 V).



Diese wird in einem Komparator mit einer Referenzgleichspannung von ebenfalls 4 V verglichen. Um die Genauigkeit und Stabilität der Komparator-Entscheidung zu erhöhen, wird die Referenzspannung durch Gleichrichtung aus dem Sendeoszillator-Signal abgeleitet. Je nachdem, ob die empfangene Signalspannung grösser oder kleiner als der programmierte Grenzwert ist, gibt der Komparator einen entsprechenden Binärentscheid an die Steuerlogik des Gerätes weiter («gut-schlecht»-Prinzip).

Die Prüfung beruht also auf einem Vergleichsvorgang, in welchem Gleichrichtung und Vergleich bei konstantem Pegel durchgeführt werden. Dadurch ist die Präzision des Gerätes unabhängig von Schwankungen des Oszillators und von Linearitätsfehlern der Gleichrichter.

Der Übertragungsprüfautomat APX3 hat uns als Hersteller von

Übertragungsausrüstungen bedeutende Vorteile gebracht: Die Kontrollen sind auf wesentlich kleinerem Raum durchführbar; die Prüfzeiten sinken bis um 90% gegenüber konventionellen Messmethoden, und Fehlentscheide des Prüfpersonals sind ausgeschlossen. Dazu kommt, dass die Zahl fehlerhafter Produkte kleiner ist, weil bei reduziertem Zeitaufwand mehr Kriterien kontrolliert werden. Dies ist ein offensichtlicher Vorteil für die schweizerischen Telephonbetriebe.

Die Praxis hat gezeigt, dass selbst kleine Serien rationell geprüft werden können; die Umstellung von einem Prüfobjekt-Typ auf einen anderen erfolgt innert Minuten. Der APX 3 ist kompakt aufgebaut und einfach in der Handhabung. Er kann überdies zur Steuerung externer Geräte und auch als Bestandteil grösserer Prüfsysteme verwendet werden. Es ist deshalb wohl kein Zufall, dass heute die Hersteller von Niederfrequenz-Schaltungen ein grosses Interesse an unserem Prüfautomaten zeigen.

Die rationelle und exakte Prüfung von Serie-Bauteilen und Baugruppen der Übertragungsausrüstungen nach dem «gut-schlecht»-Prinzip ist nur eines der vielen nachrichtentechnischen Probleme, die wir gelöst haben. Wir werden auch bei der Lösung zukünftiger Probleme etwas zu sagen haben.

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

**STR**  
Ein ITT-Unternehmen



# 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.

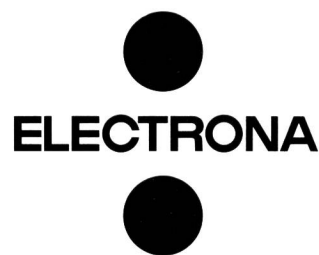
Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladebetrieb 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 Batterien sind "harte" Batterien.

Electrona S.A. Accumulatorenfabrik 2017 Boudry / NE Tel. 038 / 42 15 15

Huber + Suhner löst alle Stecker- und Kabelprobleme. Zum Beispiel:

Mit Teflon isolierte SUHNER-Kabel sind in Typen für verschiedenste Anwendungen erhältlich. Hier drei Beispiele:

Flexible SUHNER-Koaxialkabel mit Dielektrikum und Mantel aus Teflon FEP oder Teflon PTFE

Mehradrige, flexible Kabel, isoliert mit Teflon FEP und Glasseeide.

SUHNER-Semi-Rigid-Kabel mit Kupferrohr-Mantel und Dielektrikum aus Teflon PTFE



# Auch wenn's heiss wird, sind Suhner-Teflonkabel keine Weichlinge!

Gewöhnliche kunststoffisolierte Kabel werden bei mehr als + 70 bis + 110° C weich. Neben der mechanischen Festigkeit verschlechtern sich dabei auch die elektrischen Übertragungseigenschaften. SUHNER-Teflonkabel dagegen funktionieren problemlos.

**D**ie Gründe für das Auftreten extremer Temperaturen sind mannigfaltig. Schon bei der Montage werden Dielektrikum und Isolation aus gewöhnlichen Thermoplasten durch das Lötens beschädigt. Starke klimabedingte Temperatur-Schwankungen oder das Verlegen in Öfen und Kühlanlagen verlangen ebenfalls hohe Temperatur-Beständigkeit der Isolation. Die Leistungsübertragung in der Hochfrequenz- und in der Starkstromtechnik erfordert Teflonisolation wegen den auftretenden hohen Leitertemperaturen. Andere Vorzüge wie höhere Fortpflanzungsgeschwindigkeit (digitale Signal-

übertragung) und chemische Beständigkeit gegen aggressive Verbindungen rechtfertigen den vermehrten Einsatz von teflonisolierten Leitern und Kabeln.

Lieferbar sind:

- HF-Kabel nach MIL-Spezifikationen sowie ergänzende Ausführungen mit Dielektrikums- $\phi$  von 0,87—7,25 mm
- Hitzebeständige Installationsleiter, flexibel oder steif, Querschnitt 0,28—95 mm<sup>2</sup>

Teflon wird in 2 Qualitäten verarbeitet: Teflon® PTFE für —270 bis + 250° C.

das billigere Teflon® FEP für — 150 bis + 200° C.

Teflon® = Eingetragenes Warenzeichen von Du Pont.



**HUBER+SUHNER AG**

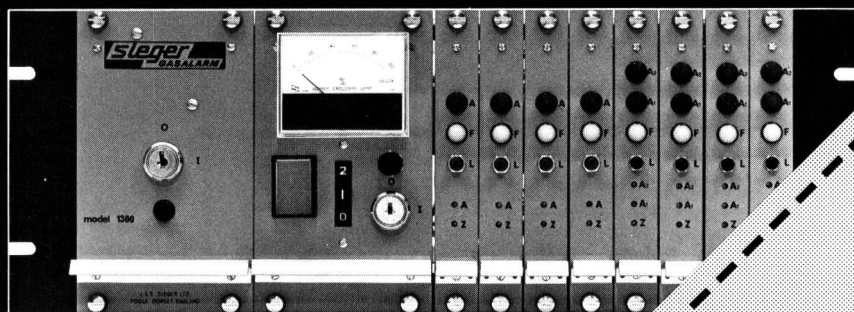
Werk Herisau  
Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke  
9100 Herisau Tel. 071 / 53 15 15



# Der Explosionsschutz, auf den man sich verlassen kann.

Mit Gas ist nicht zu spassen.  
Die Überwachungssysteme können  
nicht zuverlässig genug sein.

Unsere Kontroll- und Alarmsysteme  
sind weltweit erprobt  
und arbeiten in jeder Beziehung  
sicher und zuverlässig.



Wir übernehmen die gesamte Projektierung,  
Installation und den Service für die Überwachung  
von **Erdgas, Methan, Spaltgas, Klärgas** sowie  
Kohlenwasserstoffe, Lösungsmittel  
anorganische und organische Gase.



**GAS CONTROL  
SYSTEME AG**  
C. Vogt Ing.  
Schaffhauserstrasse 210  
8057 Zürich  
Tel. 01 46 46 66  
Telex 57 867

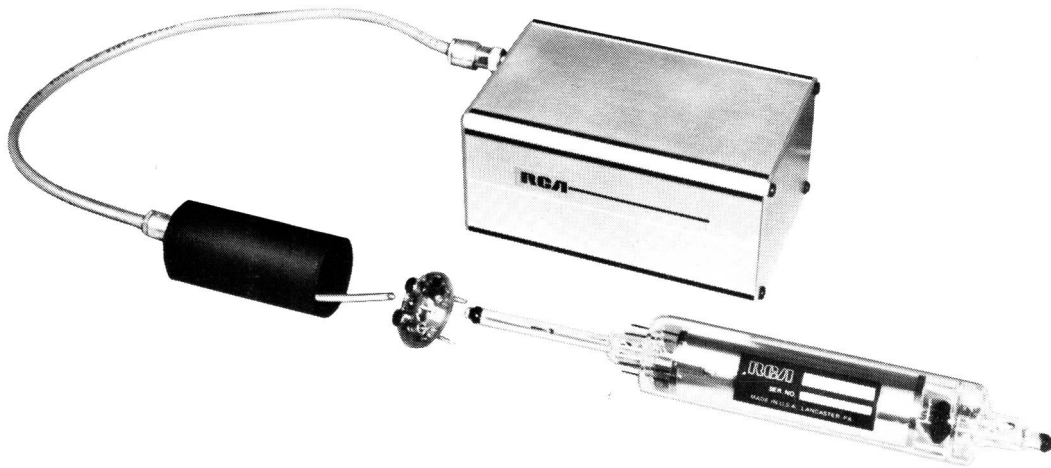
## Dokumentations Coupon

Wir möchten gern  
Ihre Gaskontroll- und Alarm-Systeme kennenlernen.  
Bitte senden Sie uns Ihre Dokumentation.

Unsere Adresse:

# RCA

## «NIEDERSpannungs»-LASER... ...VOM START WEG FÜHREND



RCA hat einen exklusiven elektronischen Impulsstarter für He-Ne Laserröhren entwickelt. Exklusiv – weil sie nun mit 2 kV anstatt 12 kV die Laserröhren zünden.

Das heisst regelmässig und sicher starten. Die Versuchsreihe hat bereits über eine halbe Million perfekter Laserstarts ergeben und die RCA Ingenieure sind immer noch am Zählen. Die neue «Niederspannungs»-Lasertechnik ist ein voller Erfolg.

Als Zugabe ein kühlerer Betrieb der neuen, kompakten Speisegeräte, konnten doch 2W Verlustleistung eingespart werden. Nicht zu vergessen, dass eine niedrige Spannung auch einen niedrigeren Preis bedeutet!

Noch nicht genug der guten Dinge; Temperaturbereich auf  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  erweitert, Struktur der Laserröhre wesentlich verbessert; längere La-

gerfähigkeit mit vollem Schutz, selbst bei 100% Feuchtigkeit; Netzgeräte für 110 oder 220V; ein Speisegerät für 12V= ist in Vorbereitung.

Nennen Sie uns bitte Ihren Bedarf – Laserröhren, komplette Laserköpfe, Netzteile, Starter, Laborzubehör inkl. spezielle optische Teile – unser Lieferwerk wird Sie bedienen können – sei es für ein Stück oder Tausende; und selbstverständlich steht Ihnen auch der Applikationsservice der RCA zur Verfügung.

Sie gehen sicher bei der Wahl von RCA Laser – alle diese Vorteile werden durch die exklusive 18-Monate-Garantie gedeckt.

Als erstes sollten Sie die neue Laserdokumentation PWR554 von uns verlangen – wir sind überzeugt, dass wir danach mit Ihnen im Lasergespräch bleiben werden.



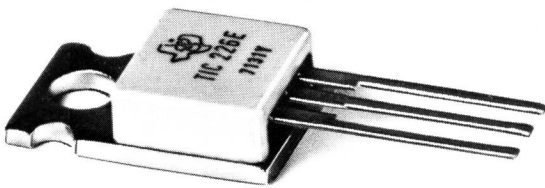
# baerlocher ag

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



TEXAS INSTRUMENTS

## Thyristoren, Triacs in Kunststoff-Gehäuse TO-66



- Glaspassivierte Kristalle garantieren höchste Stabilität aller Parameter.
- Erhöhte Stossbelastbarkeit dank direkter Kontaktierung des Kristalls durch die Anschluss-Flachdrähte.
- Hohe kritische Spannungsteilheit. Bei Triacs garantiertes Kommutierungs- $dU/dt$ .
- Gute Wärmeabfuhr dank dicken Kupferböden.

### Produktespektrum

Typ*	Art	Strom Aeff	Spannungsbereich V
TIC-106	SCR	5	30-400
TIC-116	SCR	8	50-600
TIC-126	SCR	12	50-600
TIC-226	Triac	8	200-500

\*Y: 30 V, F: 50 V, A: 100 V, B: 200 V, C: 300 V, D: 400 V, E: 500 V, M: 600 V

- Fertigung in europäischen Werken.
- Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

# FABRIMEX

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

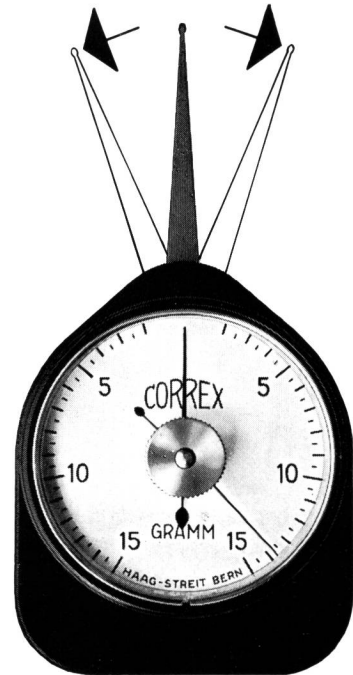
**SCHNELL, EINFACH und GENAU!**

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



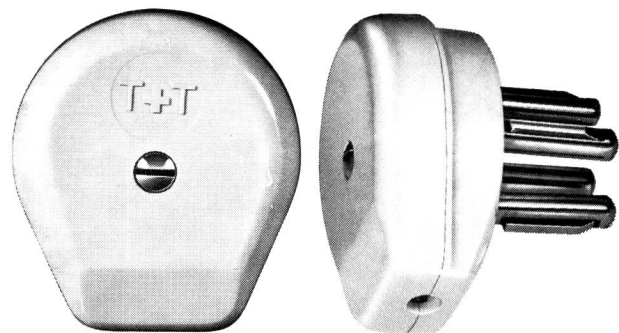
## HAAG-STREIT AG

031 53 46 55

3097 LIEBEFELD  
BERN/SCHWEIZ

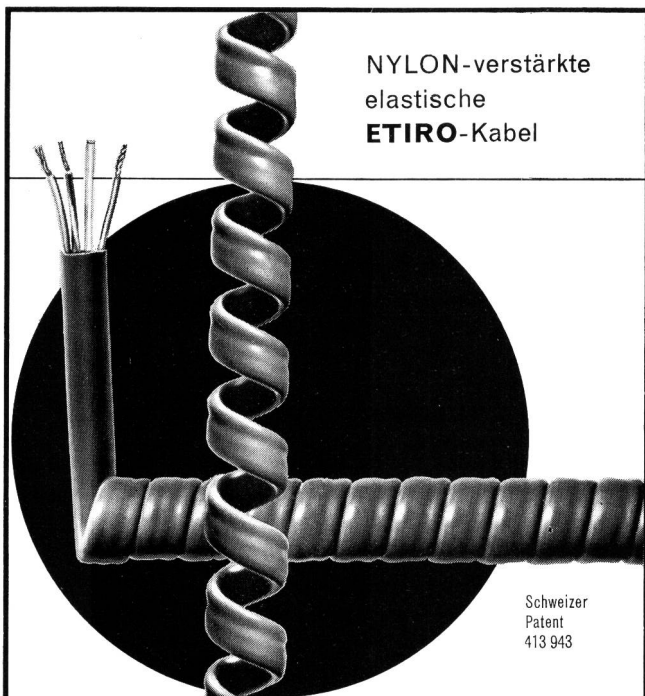
## MAAG

**So klein ist der neue  
Telefon-Winkelstecker!**



Klare Formgebung – fest einmontierte Zugentlastungsbride  
– bewährte Maag-Federkontaktstifte sind weitere Pluspunkte  
... + Mod. dep.

AG Gottfried Maag, Fabrik elektr. Apparate  
Zürich und Frauenfeld, Telefon 01 25 79 27

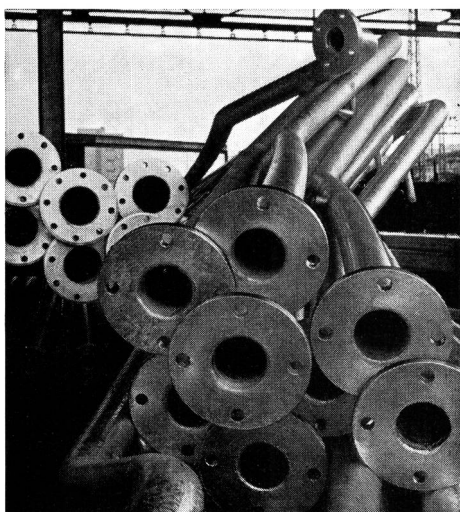


NYLON-verstärkte  
elastische  
**ETIRO**-Kabel

Schweizer  
Patent  
413 943

in VOLLPLASTIK-Ausführung für die Tele-  
phonie mit und ohne abgeschirmten Leiter

**HOWAG AG** 5610 Wohlen      Telex 53 792  
Kabel- und Kunststoffwerk      Tel. 057 6 32 42



Eine der modernsten  
**Stückverzinkereien** Europas  
Pionierleistung auf dem Gebiet  
des Umweltschutzes

**VEPAGAL**

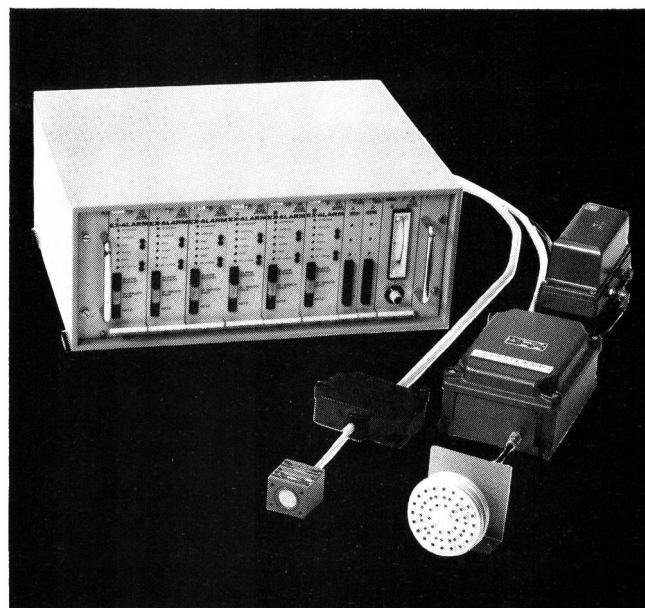
**Galvanisieren** von ABS-Kunststoffen  
Verchromen, Vernickeln, Vergolden

**VEPALEN**

**Polyäthylenrohre** für  
Wasserleitungen und Kabelschutz.



**Verzinkerei Pratteln AG**  
4133 Pratteln. Tel. 041 81 50 22



Verschiedene  
Gefahrenpunkte  
zentral überwachen:

# AUER EX-ALARM ED/EF

Stationäre Anlage in 19"-  
Einschubtechnik für mehrere  
Meßstellen zur Überwachung  
von brennbaren Gasen oder  
Dämpfen in Luft. In Räumen oder  
im Freien: Tanklager, Raffinerien,  
Abwasserkanäle, Labors, Schiffs-  
räume, chemische oder petrochemi-  
sche Fabrikationsstätten usw.  
Zu jedem Gerät gehört ein Fernmeßkopf.  
Alarmschwelle: zwischen 10 und 100%  
der UEG.

Informieren Sie sich. Schicken Sie uns  
den Coupon.

Coupon  
**SCHÖNHOLZER AG**  
3000 BERN 14  
Schwarztorstrasse 31

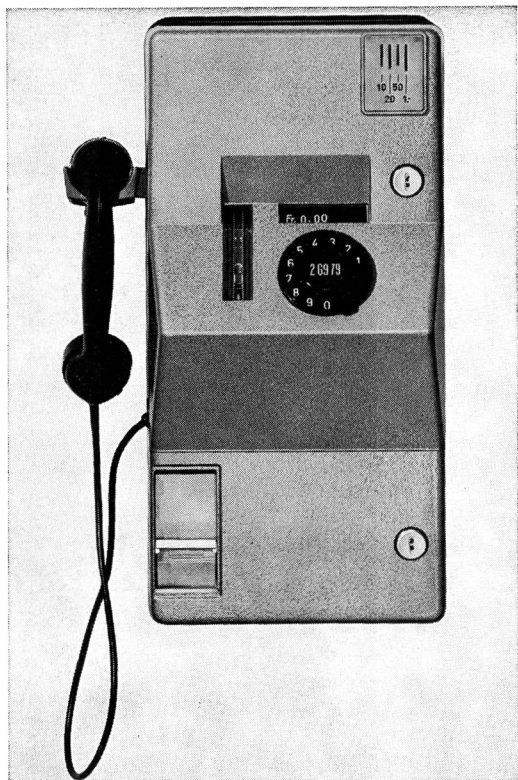
Firma \_\_\_\_\_  
Anschrift \_\_\_\_\_  
zu Händen \_\_\_\_\_



077303



## Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung



- Merkmale:
- Ausbau nach Bedarf für 1, 2, 3 oder 4 verschiedene Münzsorten oder Jetons
  - Sichtspeicher in Verbindung mit Guthabenanzeige der zuletzt abkassierten Münze
  - Erfassung der Gesprächsgebühren nach Bedarf mit oder ohne Zuschlagstaxen
  - Taxierung mittels Tonfrequenzimpulsen (12 bis 16 kHz), auf Wunsch auch 50 Hz (simultan gegen Erde)
  - Erdfreier Betrieb
  - Mit oder ohne Netzanschluss
  - Getrennter Apparate- und Kassenraum
  - Leicht auswechselbare Baueinheiten

**Autelca AG      3073 Gümligen / Bern**  
(Schweiz)

## Gaswarnanlagen für Erdgas

Nach dem Messprinzip der nicht dispersiven Ultrarot-Analyse und der unerreichten Messgenauigkeit des Einstrahl-Fotometers. Fabrikat Maihak Hamburg.

**Erstellen von Gräben** für Kabel- und Rohrleitungen in zeit-sparender Methode durch Einsatz von **Grabenfräsen**.

Spezialisiert auf **Kabelverlegungsarbeiten** aller Art:  
Hoch- und Niederspannungs-Kabel, Telephonkabel, Koaxialkabel, Fernsehgemeinschafts-Antennenanlagen.

Projektierung, Lieferung und Montage von **Reinraum-Anlagen** (Laminar-Flow System) auf dem Gebiet der Medizin, Technik, Lebensmittelkonservierung etc.

# ENEMAG

Energie-Handels- und Montage AG  
Thurgauerstrasse 33  
9400 Rorschach





## informations informationen

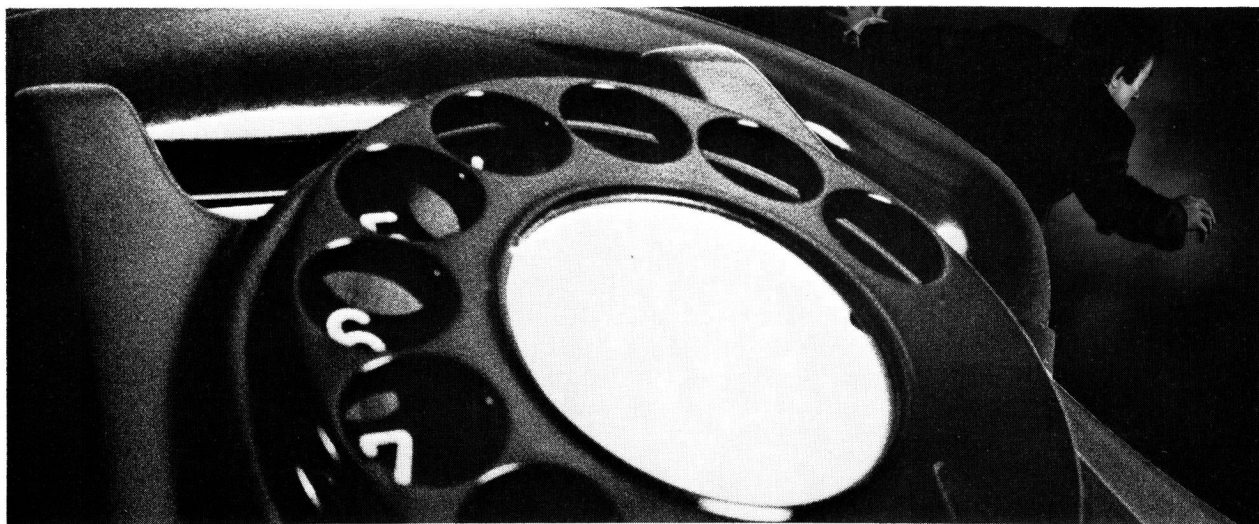
Pour son système CAPEX d'aide à l'exploitation, l'Aéroport de Paris a choisi les terminaux T-VT 6 000 en raison notamment de leur grande clarté et de leur possibilité d'adaptation à de nombreuses procédures sans modification des programmes d'application



Der Aéroport de Paris hat für sein CAPEX-Flughafenverwaltungssystem die Terminals T-VT 6000, dank ihrer grossen Klarheit und Anpassungsfähigkeit an mehrere Anwendungsverfahren ohne Aenderung der Programme, gewählt.

Generalvertretung für die Schweiz: **MODULATOR S. A.**, Postfach, 3000 **BERN 9**, Tel. 031 23 21 42

## Sie wissen es als erster... was immer auch geschehen mag...



... weil TELEALARM Sie **sofort** und **direkt** benachrichtigt über jedes verdächtige Geschehen an Ihrem Eigentum oder einem solchen, für das Sie verantwortlich sind. Gleichzeitig werden die zuständigen Stellen (Feuerwehr, Polizei usw.) und **alle** vorbestimmten Personen alarmiert.

Tag und Nacht ist TELEALARM ständig einsatzbereit, um Feuer und Einbruch zu melden, aber auch: Überschwemmungen, blockierten, besetzten Aufzug, Ausfall einer Heizungs- bzw. Klimaanlage, Ölentweichung, Störungen an technischen Anlagen usw.

TELEALARM ist ein preisgünstiges Gerät, durch das Sie vermeiden, grosse Risiken einzugehen.



Patentiertes Überwachungssystem der  
**TELECTRONIC AG**  
1, Place St-Gervais  
1211 GENÈVE 11, Tel. 022 31 30 50  
Technische Abteilung und Fabrikation:  
La Chaux-de-Fonds, Tel. 039 23 99 23

### 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 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**



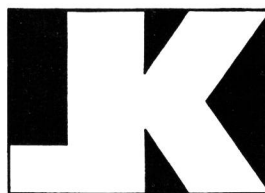
### Antennen für:

Flugsicherung  
Militär  
Polizei  
Verkehrsfunk  
Radio\*  
Fernsehen\*

\*Verkauf durch die Fachgeschäfte

**W. Wicker-Bürki, 8057 Zürich**  
Antennenfabrik Berninastrasse 30  
Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

Serienfabrikation  
Profilpresserei  
Stahlskelettbau  
Feineisenbau  
Behälterbau



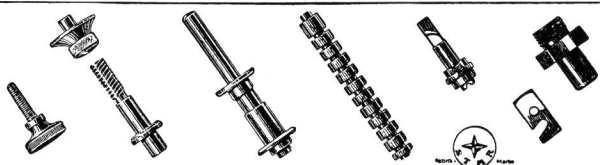
**JOS. KAESER**  
**STAHLBAU AG**  
**4512 BELLACH SO**

### PRÄZISIONS-Schrauben und -Drehteile

0,3 – 60 mm Ø

Stanz- und Pressteile bis 8 mm Dicke

Zubehörteile für Elektrotechnik, Telephon, Radio usw.



**DECOLLETAGE A.-G.**  
GRENCHEN (SCHWEIZ)  
PRÄZISIONS-SCHRAUBENFABRIK

### Leitungsschnüre für Telephon- und Radio-Apparate

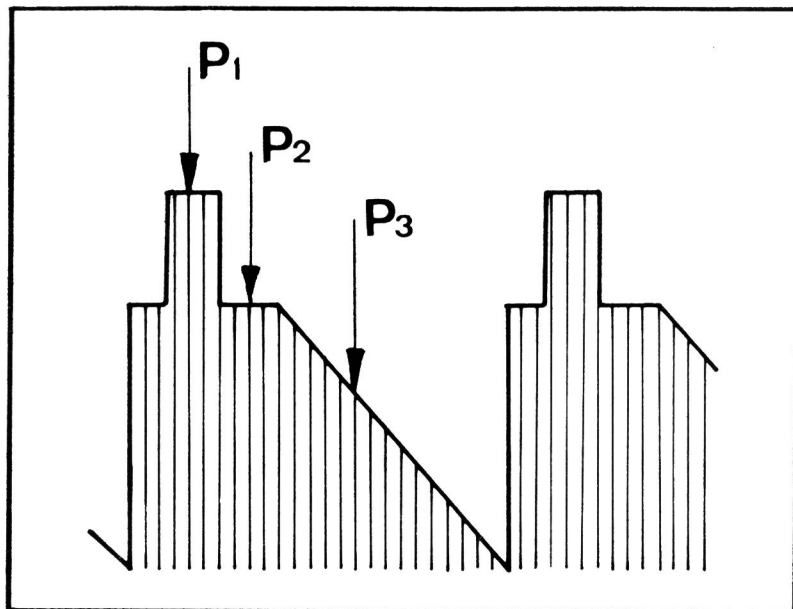
Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltsschränke  
Mehradrige Kabel



Kabelwerk  
**A. Heiniger & Cie. AG**  
3072 Ostermundigen, Blankweg 4

# HF-SPITZENLEISTUNGSMESSER VON PM

PACIFIC MEASUREMENTS, INC./USA



Modell 1018

Welche Leistung interessiert Sie? Der PM 1018 misst Sie Ihnen direkt

821

- Echte Spitzenleistungsmessung puls- oder sinusmodulierter Signale
- Anzeige linear oder logarithmisch
- Frequenzbereich 0,1...12,4 GHz
- Messbereich  $10 \mu\text{W}$ ...10 mW ( $-20...+10 \text{ dbm}$ )
- Digitale Anzeige mit BCD-Ausgang

Der PM 1018 erlaubt z.B. echte Synchronspitzen-Leistungsmessung an TV-Sendern — von Hand gesteuert als Messgerät oder automatisch in Datenerfassungssystemen zur Qualitätsüberwachung

Vertretung und Service:



Roschi Telecommunication AG Bern  
3000 Bern 31, Postfach 63  
Telephon (031) 44 27 11



- Armierte Schleuderbetonrohre
- Längshalbe armierte Schleuderbetonrohre
- Mündungstrichter
- Spezial-Betonkanäle
- Diverse Spezialstücke

KANDERKIES AG, 3600 THUN

## Gebrüder Rüttimann

Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

6301 Zug

Telephon 042 21 11 25

Spezialgeschäft für

**Frei- und Kabelleitungen**



Modelle für 6 und 10 Mäntel

Gesundheit und Leistung durch trockene Arbeitskleider dank **RICO**-Kleidertrockenschränken



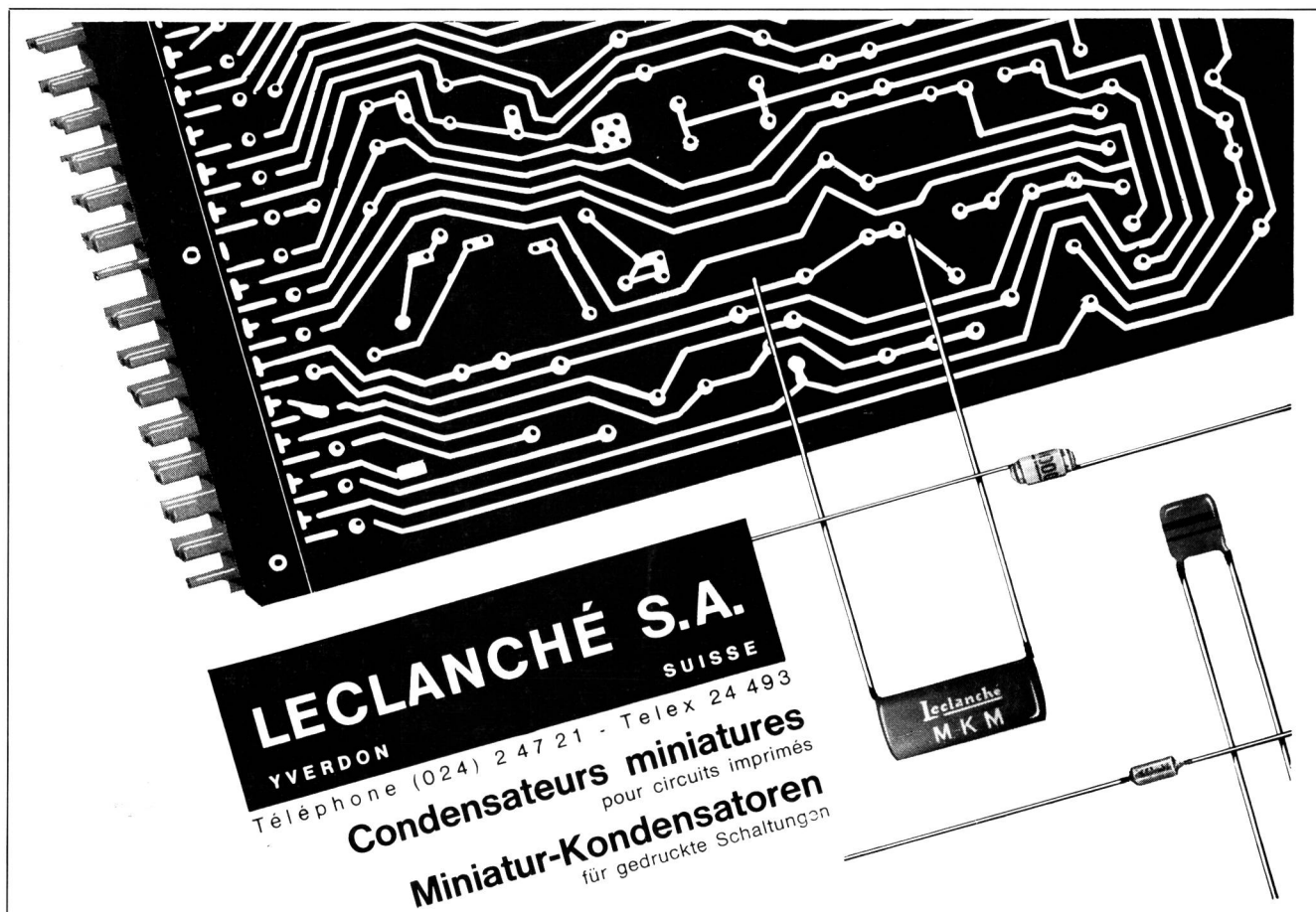
**Rickenbach & Co. AG,**  
**9000 St. Gallen**

Lindenstrasse 77

Tel. 071 24 17 24

Techn. Zweigbüro Zürich

Tel. 01 28 96 96



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

**Condensateurs miniatures**  
pour circuits imprimés

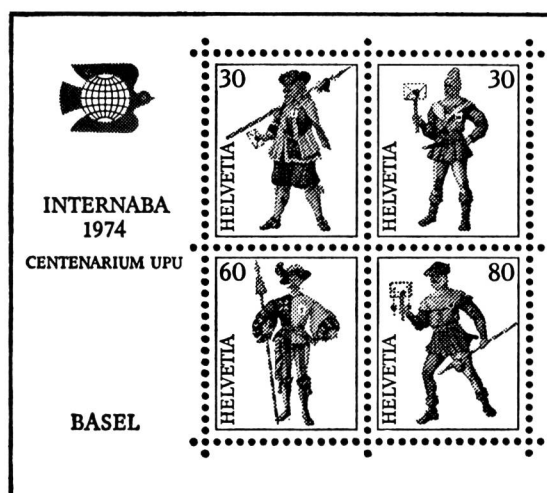
**Miniatur-Kondensatoren**  
für gedruckte Schaltungen

Leclanché  
M.K.M.

## SCHWEIZ Markenblock INTERNABA 1974

Ausgabetag 29. Januar 1974  
Mannigfache Motive,  
sorgfältiger Druck!

Verlangen Sie Auskunft bei der  
**WERTZEICHENVERKAUFS-  
STELLE PTT**  
Parkterrasse 10, CH-3000 BERN



7.-16. 6. 1974  
**INTERNABA**



Internationale Briefmarkenausstellung  
Exposition philatélique internationale  
Esposizione filatelica internazionale  
International Stamp Exhibition **BASEL**