

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 64 (1973)  
**Heft:** 23

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (16)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen.  
Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.  
Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

**13** **Elektronik, Röntgentechnik**  
*Electronique, radiologie*

- 681.3.06  
C. B. Kreitzberg and B. Shneiderman: **Software forum – the elements of programming style.** Modern Data 5(1972)8, p. 40...41.
- 681.3.06  
H. Sedlmayr: **Die Entscheidungstheorie als Rationalisierungsinstrument für Software-Projekte.** Z. Datenverarbeitung 10(1972)7, S. 559...561.
- 681.3.07 : 621.35.035.2  
A. Möschwitzer, L. Pasch und M. Sauer: **Allgemeine Prinzipien und neue Bauelementestrukturen für die Informationsspeicherung mit MIS-Feldelektroden.** Nachrichtentechnik 22(1972)10, S. 362...365.
- 681.32  
R. Longbottom and K. W. Stoate: **Acceptance trials of digital computer systems.** Post Office Electr. Eng. J. 65(1972)2, p. 91...97.
- 681.32(082.2)  
J. Bamford: **How to select a computer.** Automation 7(1972)12, p. 11...15.
- 681.32.04 : 51  
J. M. Thornton and J. D. Irwin: **An adaptive replacement algorithm for paged-memory computer systems.** Trans. IEEE C 21(1972)10, p. 1053...1061.
- 681.321  
E. Spanjaard: **Automatismes industriels: MITRA 15, MULTI 20 ou T 2000.** Inter Electronique 27(1972)66, p. 32...38.
- 681.321.002.614  
V. W. Reed: **Beverage plant batching by minicomputer.** Instrum. Techn. 19(1972)9, p. 50...53.
- 681.321.002.615 : 681.3.001.57  
G. A. Korn: **Back to parallel computation: Proposal for a completely new on-line simulation system using standard minicomputers for low-cost multiprocessing.** Simulation 19(1972)2, p. 37...45.
- 681.325.58  
D. Schwabe und J. Wüsthube: **Digitale Teiler mit integrieren Schaltungen zur Untersetzung von Impulsfolgen.** Valvo Berichte 17(1972)1, S. 17...42.
- 681.325.59.04.002.615 : 51  
G. K. Kostopoulos: **Computing the square root of binary numbers.** Computer Design 11(1972)8, p. 53...57.
- 681.325.6  
J. D. Ullman and P. Weiner: **Modular networks and non-deterministic sequential machines.** Trans. IEEE C 21(1972)10, p. 1124...1129.
- 681.325.65  
H. Gelbach: **Circuits for pulse forming ... how to apply electronic logic gates.** Instrum. Technol. 19(1972)9, p. 63...65.
- 681.325.65  
S. A. Thompson: **Is CMOS the end of the line? Breaking the tradition of digital logic forms such as RTL, DTL and TTL, there's no end in sight for CMOS.** Electronic Eng. 32(1973)1, p. 35...42.
- 681.325.65 : 621.382.323  
R. A. Bishop: **Complementary m.o.s. offers many advantages to the digital-systems designer.** Electronic Engng. 44(1972)537, p. 67...70.
- 681.325.65'73  
H. N. El-Ghoroury and S. C. Gupta: **Additive Bernoulli noise linear sequential circuits.** Trans. IEEE C 21(1972)10, p. 1119...1124.
- 681.325.65.04 : 51  
B. D. Carrol and C. L. Coates: **Minimum two-level threshold gate realizations.** Trans. IEEE C 21(1972)10, p. 1086...1098.
- 681.327.11 : 621.327.54  
S. Davis: **Printer selection factors.** Computer Design 11(1972)12, p. 45...57.
- 681.327.11 : 681.327.54 : 681.332.32 : 681.31  
T. F. Bakey: **Hardware design of an electrostatic printer/plotter.** Computer Design 11(1972)9, p. 83...89.
- 681.327.12  
R. de Possel: **Nouveaux résultats de recherches en lecture automatique universelle.** Automatismes 17(1972)3, p. 103...113.
- 681.327.12.002.1  
A. Lemaitre, J.-P. Malengé: **Un nouveau moyen d'acquisition de données: «Le Courbogyre», lecteur de courbe automatique.** Automatismes 17(1972)1/2, p. 22...25.
- 681.327.2.01.001.33 : 658  
D. B. Steig: **File management systems revisited.** Datamation 18(1972)10, p. 48...51.
- 681.327.2.01.001.33 : 658  
L. Welke: **A review of file management systems.** Datamation 18(1972)10, p. 52...54.
- 681.327.8  
H. Frank, R. E. Kahn and L. Kleinrock: **Computer communication network design: Experience with theory and practice.** Networks 2(1972)2, p. 135...166.
- 681.327.8 : 061  
J. J. Hart: **The maintenance of Datel 600 Multipoint networks.** Post Office Electr. Eng. J. 65(1972)2, p. 115...118.
- 681.327.8 : 336.71(456.32)  
W. Ott: **Elektronische Datenverarbeitung bei der Banca Nazionale del Lavoro in Rom.** Computer Praxis 6(1973)1, S. 1...7.
- 681.327.8.002.612  
D. E. Gourley: **Data communications: Initial planning.** Datamation 18(1972)10, p. 59...64.
- 681.332.32.001.57  
G. A. Rahe: **Simulation and computer graphics.** Simulation 19(1972)2, p. 13...16.
- 681.332.64.001.4  
U. Mengali: **A new analysis of the digital data transition tracking loop.** Alta Frequenza 41(1972)11, p. 816...821.
- 681.335.8  
**Funktionsgenerator für beliebige Wellenformen.** Industrie/Elektrik/Elektronik 17(1972)8, S. 185.
- 681.335.8  
R. Frank: **Monolithischer Funktionsgenerator im Bausatz.** Radio-TV-Electronic 32(1972)11, S. 1052...1054.
- 681.34  
J. M. Kelly: **A.-D. converter selection without tears.** Electronic Engng. 44(1972)537, p. 73...75.
- 681.34  
B. F. Smith: **High-speed A/D converters bring you Archie Bunker in 8 bits.** Electronic Eng. 31(1972)11, p. 20...24.
- 681.34 : 061.6 : 62  
L. A. Wheeler: **The results of a survey of hybrid computer laboratories.** Simulation 19(1972)2, p. 47...50.
- 681.34 : 53.087.92  
**Analog-Digital- und Digital-Analog-Rechnerperipherie.** Elektronikpraxis 7(1972)10, S. 30...32.
- 681.84 : 53.087.92  
S. Davis: **Selection criteria for A-D and D-A converters.** Computer Design 11(1972)9, p. 67...79.
- 681.84.083.82  
C. van Symons: **Logic sparing of fixed heads on drums and discs.** Computer Design 11(1972)9, p. 91...94.
- 800.92  
J. R. Grimes: **BAS and BARS dig out data.** Bell Lab. Record 51(1973)1, p. 3...8.



---

## Über die Qualität von Apparate-Steckkontakten kann man streiten.

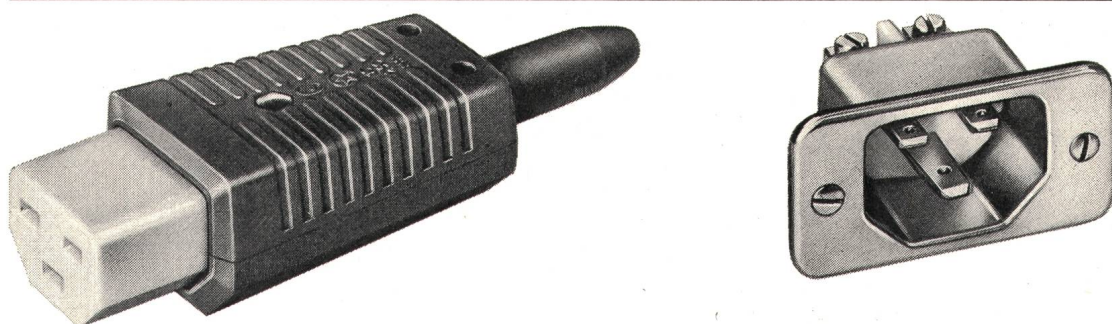
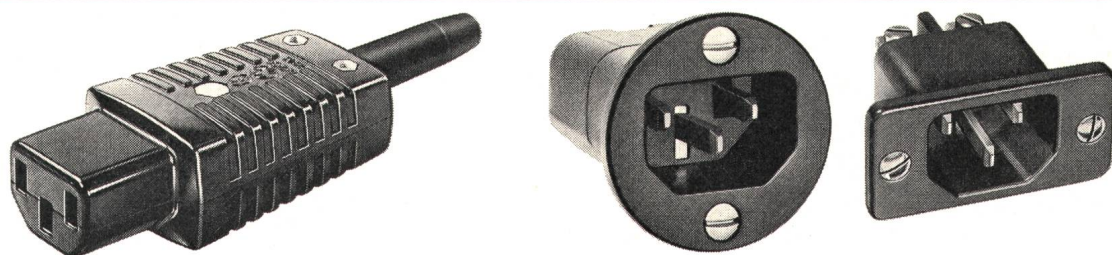
### Es sei denn, sie sind von Feller.

---

Die Apparate-Steckkontakte 2 P+E, 6 A 250 V, 2 P+E, 10 A 250 V, zum Beispiel. Sie entsprechen den neuen internationalen CEE-Normen, Publikation 22, Normblatt IX. Das praxisnahe Sortiment, das moderne Design und die technische Ausgereiftheit dieser Feller-Apparate-Steckkontakte bewähren sich heute und in Zukunft.

Der Apparate-Stecker 2 P+E, 6 A, SEV-Typ 113, ersetzt den in der Schweiz nicht mehr zugelassenen Typ 102. Mit dem grossen Modell 2 P+E, 10 A, SEV-Typ 115, lassen sich die alten Typen 103 ersetzen, eine zukunftssichere Lösung.

---



---

Das ist das Resultat des bewährten Feller-Prinzips: ständige Weiterentwicklung, Qualitätsarbeit, umfassendes Programm und modernes Design.

---

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Tel. 01 725 65 65

*Feller*



**ein Name und ein Prinzip für die Praxis**

---



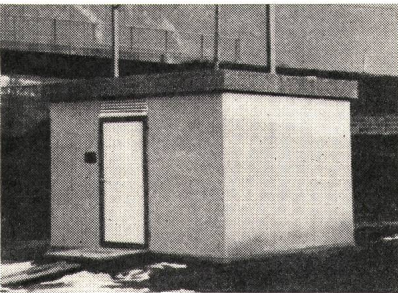
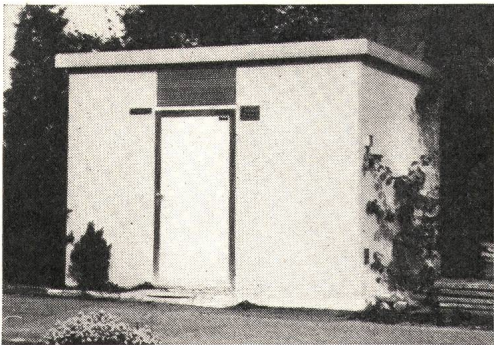
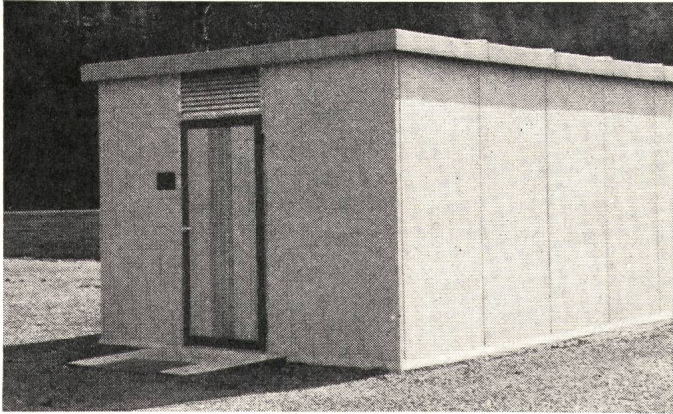
# PROELEKTRA

Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf

## Transformatorstationen

Gasverteilstationen TV-Antennenanlagen

- vorfabriziert in jeder Grösse und Ausführung
- aus Beton, Kunststein, Blech oder Kunststoff
- auf Wunsch schlüsselfertig inkl. Fundament



Aus unserem weiteren Programm:

## Kabelverteilkabinen

5 verschiedene Typenreihen

- im Blocksystem oder
- aus Platten zusammenstellbar

aus Beton, Kunststein oder Kunststoff.

Kabel-Trennstellen

Kompl. NHS-Baukastensystem

Einzelelemente oder Blöcke, vollständig berührungsgeschützt.

1500-A-Trenner in NHS-Distanz auch für Schalttafeln.

Blöcke mit Erdungsvorrichtung

Aralditisolatoren

Schaltstangen und -zangen

Netzanschlusskasten

Rettungshaken für Stationen

Kasten mit Apotheke für Erste-Hilfe-Leistung, Plantasche und Sichtfenster für Stationsschema und Platz für Reservepatronen

Tiefenerder

Beachten Sie unsere kurzen Lieferfristen

9500 Wil  
St. Gallerstr. 71  
073 / 22 61 23

5400 Baden  
056 / 2 36 84

# PROELEKTRA

seit 1946



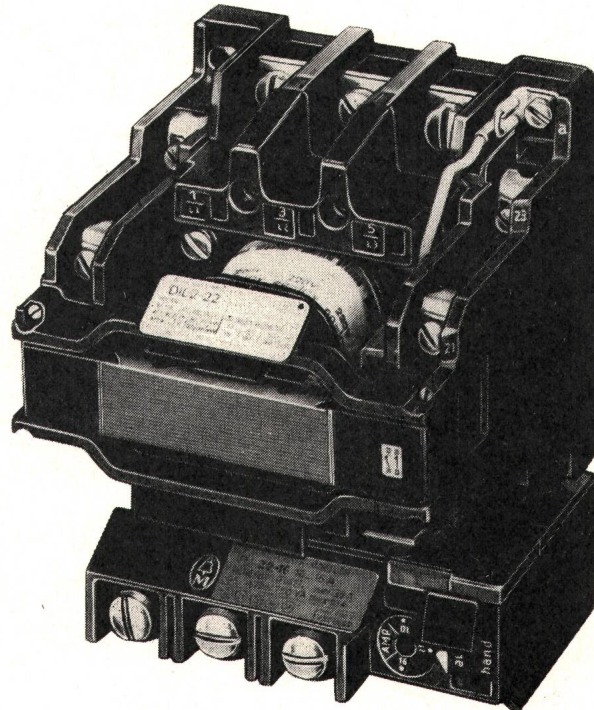
# Universalschütze DIL

Mit und ohne Motorschutzrelais Z, offen (IP 00), gekapselt (IP 55)

Hohe Unterspannungssicherheit

Hohe kurzschlussfreie Umschaltbarkeit bei Wendeschütze

Hohe Fehlschaltungssicherheit



Nebst diesen gewichtigen betriebstechnischen Sicherheiten bieten Ihnen Klöckner-Moeller Universalschütze DIL noch eine Vielzahl weiterer Vorteile:

Vielseitige Zusatzausrüstung, auch nachträglich anbaubar.

Exportgerechte Ausführung, vorteilhaft für die Exportindustrie.

Klima- und wechselklimafest (gekapselte Ausführung).

Einheitliche Klemmenbezeichnung nach DIN 46 199. Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer.

Nennleistungen bis 200 kW bei 380 V, Dauerströme bis 500 A.

G 2-73-CH



## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21

8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1

1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet

9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15

Tel. (01) 85 44 11

Tel. (021) 25 37 96

Tel. (071) 85 27 95





**peyer**

Unser Beitrag zur modernen, kabelschonenden Verlegung:

## **PEYER-BBS-Kabelschnellverleger** (PTT-geprüft)

mit Druckwannen aus Kunststoff.

Ab sofort auch mit Schrauben  
aus rostfreiem Stahl lieferbar.



**SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU**

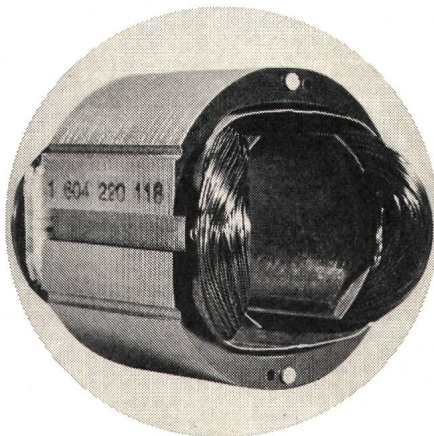
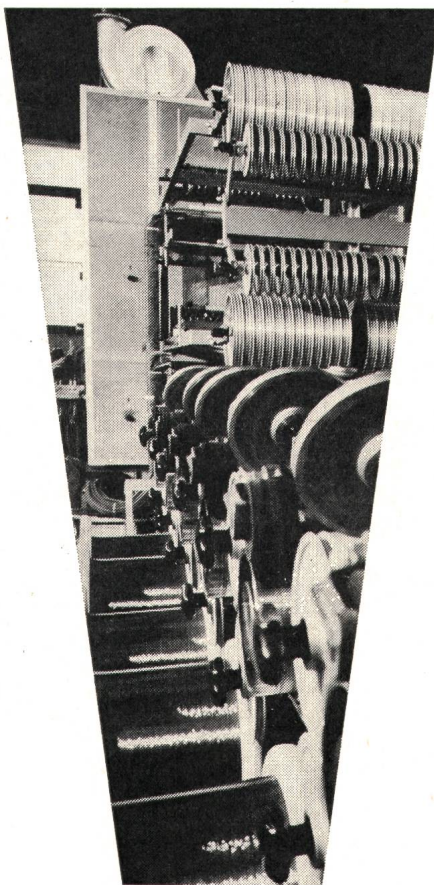
Telex: 75570 peyer ch

Telefon 01 76 46 46



**Verfestigung von Wicklungen ohne Imprägnierung?**

**Mit THERMIBOND ist es möglich!**



THERMIBOND-Drähte sind die ersten lackisolierten Drähte  
mit einer thermohärtenden Klebeschicht.  
THERMIBOND-Drähte sind die Drähte der Zukunft!

Verlangen Sie von uns nähere Auskünfte.

---

**Schweizerische Isola-Werke 4226 Breitenbach**

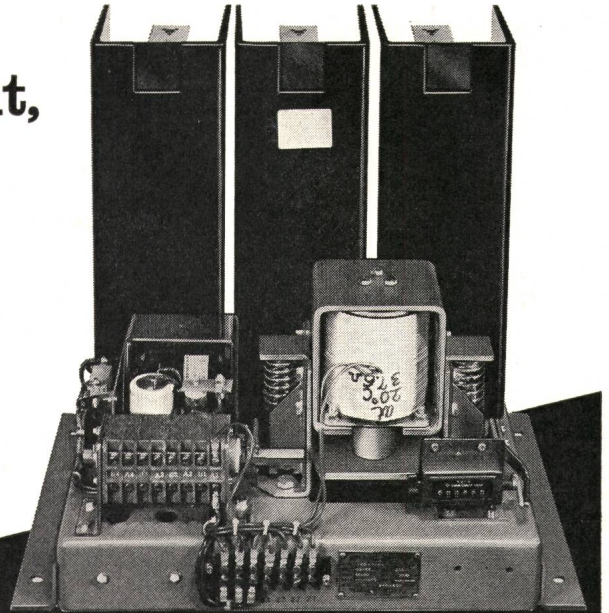
Telephon 061 80 21 21

Telex 62479



**Haut pouvoir de coupure,  
Encombrement très réduit,  
Longue durée de vie,  
Entretien nul,**

telles sont, dans les grandes lignes,  
les principaux atouts de notre  
contacteur HT à coupure sous vide.



**Contacteur  
haute tension  
à coupure  
sous vide**

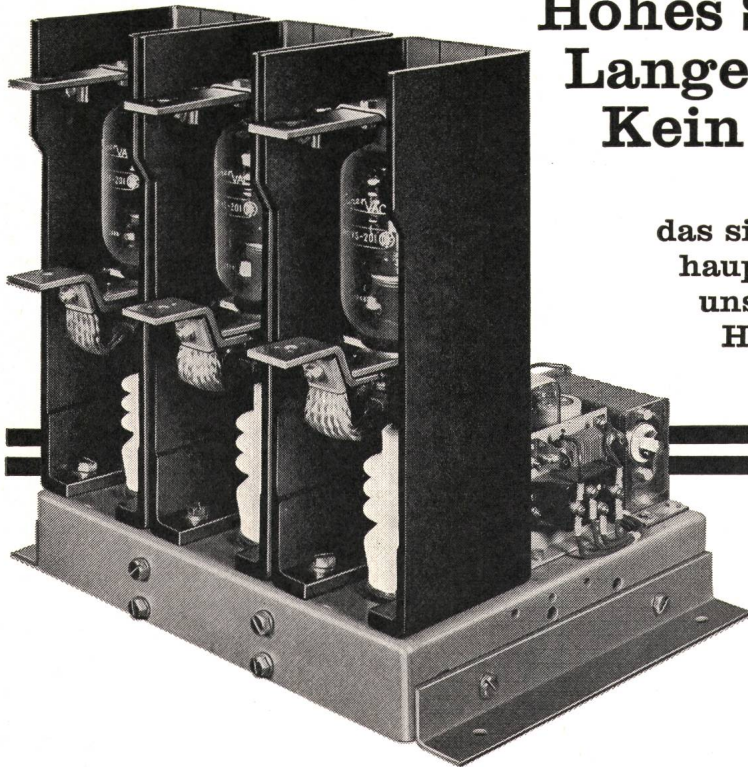
**Hochspannungsschütz  
mit  
Vakuumschaltkammern**

3,3-6,6 & 11 kV 200, 300 & 400 A 3-Pol.

**Sehr reduzierte Abmessungen  
Hohes Schaltvermögen,  
Lange Lebensdauer,  
Kein Unterhalt,**



das sind, kurzgefasst, die  
hauptsächlichen Qualitäten  
unseres Hochspannungsschützes  
HT mit Vakuumschaltkammern.



**GARDY SA**

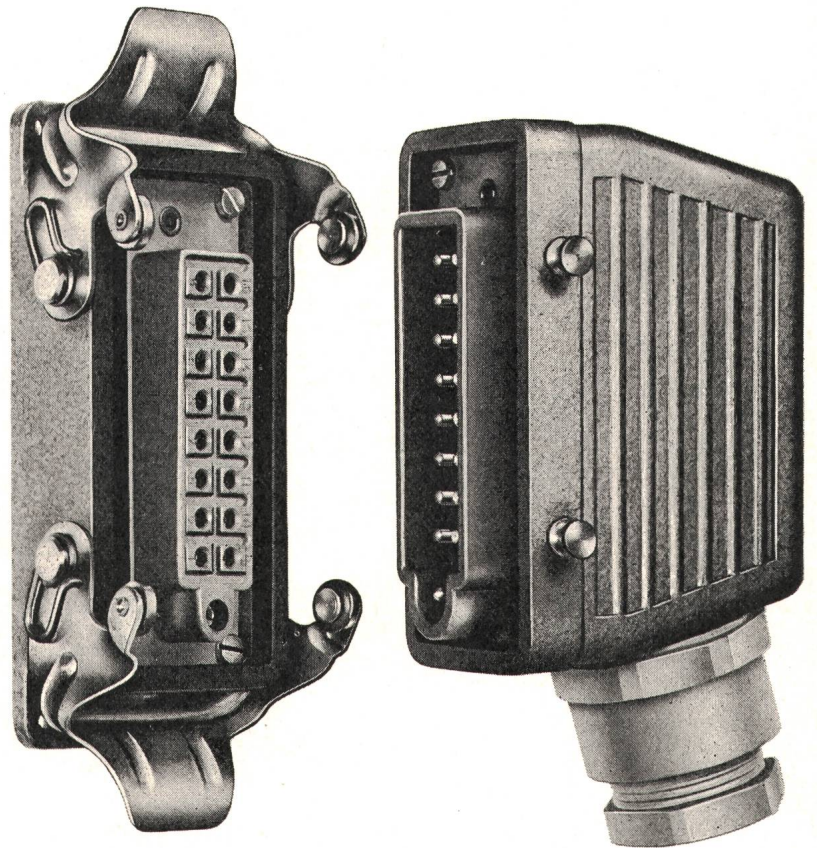
G E N È V E

TÉL. 022/219155 TÉLEX 22067

APPAREILLAGE ELECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION - ELEKTRISCHE APPARATE HOCH- UND NIEDERSpannung



## Haben Sie Steckerprobleme?



Unser Verkaufsprogramm von Starkstrom- und Steuergeräten umfasst:

### ILME-Steckvorrichtungen

- Kontaktzahl: 6/10/16/24/32/  
48+E
- Nennspannung: 380 V
- Nennstrom: 16 A
- Prüfspannung: 4000 V/50 Hz/  
1 Min.
- Isolationswiderstand: > 50 M $\Omega$
- Schutzart: P 44  
(nach DIN 40 050)

Günstige Preise, ab Lager lieferbar

Leistungsschalter, Endschalter, Mikroschalter, Schütze, Motorschutzschalter, Relais, Druckwächter, Druckknopfschalter, Drehschalter, Kippschalter, Annäherungsschalter, Programmschaltwerke, Steckvorrichtungen.

Ferner liefern wir:

Elektronische Bauteile, Elektronische Messinstrumente, Photolampen, Hochspannungsprüfanlagen.

# TRACO ZURICH

TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711



# 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 - 2 61 21



# Im Dunkeln

Sagt der Volksmund.  
Bei einer Fahrt durch den Tunnel  
aber möchte man Licht. Um zu sehen  
und gesehen zu werden.  
Das die anspruchsvollen  
Beleuchtungsanlagen z. B.  
in Tunnels immer gleichmässig  
gut funktionieren, dafür sorgen  
*die starterlosen Vorschalt-  
geräte von Leuenberger.*

Ein paar Beispiele:  
\* Stufengeräte für Tunnelbeleuchtung;  
schaltbar in 6 Leistungsstufen 1/6 – 6/6 oder  
1/2 – 2/2; solche Geräte arbeiten z. B. im  
San Bernardino-Tunnel (s. Bild), im  
Baregg-Tunnel und in Zürich im Buchegg-, im  
Ulmerberg- und Hirschwiesen-Tunnel;

# ist gut munkeln

\* starterlose Geräte in  
Resonanzschaltung 20/40/65 Watt  
mit grossem Temperaturbereich bis  
–25°C und höchster Betriebs-  
sicherheit (da keine beweglichen  
Teile). Sowohl für Büros,  
Schulen, Industrieräume wie  
auch für Aussenbeleuchtung  
bestens geeignet.

\* Lichtstromreguliergeräte  
für Helligkeitsregulierung  
von Fluoreszenzlampe (mit Stufen und  
stufenlos erhältlich). Unentbehrlich  
für Räume in welchen das Licht  
individuell dosiert werden soll.  
(Vortragsräume, Dia- oder Filmvorführ-  
räume, usw.)



rh 33.6.1

*Leuenberger – Partner der  
Beleuchtungsindustrie – führend in  
starterlosen Vorschaltgeräten*

Wenden Sie sich für weitere  
Auskünfte an Ihren Beleuchtungs-  
fachmann oder direkt an uns!

 **Leuen  
berger**

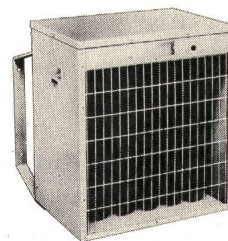
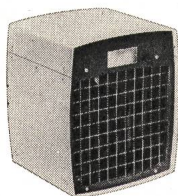
H. Leuenberger AG, Fabrik elektrischer Apparate  
Generalvertreter für Radium Lampen  
CH-8154 Oberglatt · Tel. 01-94 53 33 · Telex 53 352



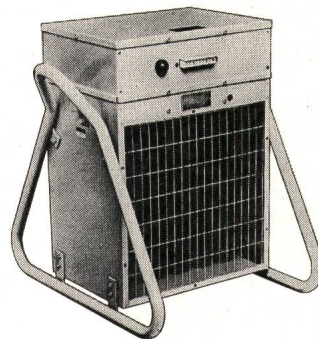
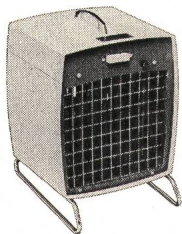
# FRICO

## Eltemperatoren

für Wandmontage



für mobilen Einsatz



Warmflurtheizgerät für Industrie und Gewerbe oder als Zusatzheizung im Wohnbau, mit Leistungen von 3 bis 23 kW. Geräuscharmer Ventilator. Keine Staub- oder Brennstoffgerüche dank gekapselter Heizelemente. Eltemperatoren an die Wand montiert, mit Frischluftanschluß über Luftmischer mit verstellbaren Klappen, zusammen mit Luftrichtgerät und Raumthermostat ermöglichen den Einsatz als Klimagerät. Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation Frico- Eltemperatoren.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



# phonotaxe

die kleine Telephonkassierstation von SODECO



## der PHONOTAXE

- beansprucht ein Minimum an Platz
- wird wie ein gewöhnliches Telephon angeschlossen
- ist einfach zu bedienen
- ist höflich; die Gespräche werden bei aufgebrauchtem Münzvorrat nicht einfach unterbrochen, sondern ein Blinklicht macht den Benützer darauf aufmerksam, neue Münzen einzuwerfen oder das Gespräch zu beenden
- ist billig; er kostet pro Monat nur Fr. 25.– mehr als ein gewöhnlicher Apparat. Bei weniger als 10 Gesprächen pro Tag wirft er also bereits einen Gewinn für den Besitzer ab
- wird mit einem Schlüssel geliefert, der den Zugang zur Kasse gewährt und auch gestattet, ohne Geldeinwurf zu telephonieren.

Dank diesen Vorzügen ist der PHONOTAXE auch für Sie wertvoll. Ihre Kreistelephondirektion (Tel. Nr. 13) gibt Ihnen gerne nähere Auskunft. Erkundigen Sie sich noch heute!



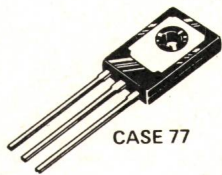


**MOTOROLA**

**Omni Ray**  
INFORMATION

## Gross in der Leistung -Klein im Preis-

Komplementäre SI-PLASTIK Leistungstransistoren



NPN	PNP	Ge- häuse Case	I <sub>C</sub> A	V <sub>CE</sub> V	P <sub>D</sub> W	h <sub>FE</sub> bei min.	I <sub>C</sub> A
MJE 340	MJE 350	77	0,5	300	20	30	0,05
BD 165	BD 166	77	1,5	45	20	40	0,15
BD 169	BD 170	77	1,5	80	20	15	1,0
MJE 520	MJE 370	77	3	30	25	25	1,0
2N 4921	2N 4918	77	3	40	30	20	0,5
BD 575	BD 576	199	3	45	30	25	1,0
2N 4922	2N 4919	77	3	60	30	20	0,5
BD 177	BD 178	77	3	60	30	40	0,15
BD 577	BD 578	199	3	60	30	25	1,0
2N 4923	2N 4920	77	3	80	30	20	0,5
BD 179	BD 180	77	3	80	30	15	1,0
2N 5190	2N 5193	77	4	40	40	25	1,5
MJE 521	MJE 371	77	4	40	40	40	1,0
BD 187	BD 188	77	4	45	40	15	2,0
BD 585	BD 586	199	4	45	40	25	2,0
2N 5191	2N 5194	77	4	60	40	25	1,5
BD 189	BD 190	77	4	60	40	15	2,0
BD 587	BD 588	199	4	60	40	25	2,0
MJE 3054	MJE 3740	199	4	60	40	25	0,5
2N 5192	2N 5195	77	4	80	40	20	1,5
BD 589	BD 590	199	4	80	40	15	2,0
BD 591	BD 592	199	4	100	40	15	2,0
MJE 205	MJE 105	90	5	50	65	25	2,0
BD 199	BD 200	90	6	60	65	15	3,0
BD 601	BD 602	199	8	100	55	15	3,0
BD 605	BD 606	199	10	45	90	15	4,0
BD 207	BD 208	90	10	60	90	30	2,0
BD 607	BD 608	199	10	60	90	15	4,0
MJE 2801	MJE 2901	90	10	60	90	25	3,0
MJE 3055	MJE 2955	90	10	60	90	20	4,0
BD 609	BD 610	199	10	90	90	15	4,0

**Alle Typen ab Lager erhältlich.**

Gerne senden wir Ihnen Unterlagen und Preisliste über MOTOROLA-Leistungstransistoren

**OMNI RAY AG, Dufourstrasse 56, 8008 Zürich ☎ 01 / 34 07 66, Telex 53239**

Telefonnummer für Motorola Halbleiter-Bestellungen und Offerten: 01 47 82 07





©1973 WALT DISNEY PRODUCTIONS

# WAS EIN FINANZEXPERTE ZUR BELEUCHTUNG VON WALT DISNEY WORLD MEINT.

**Der Millionär Scrooge McDuck (hier abgebildet vor dem Electrical Water Pageant von Walt Disney World) äussert folgende Ansicht:**

«Als reichste Ente der Welt – und einer der Hauptaktionäre – berate ich Walt Disney World in sämtlichen finanziellen Belangen.

Ich war schon beeindruckt, als G-E uns ihr Beleuchtungsprogramm vorlegte. Doch die erzielten Resultate finde ich direkt hervorragend. Denn diese Beleuchtung ist angenehm, freundlich und attraktiv (was die Besucher erfreut), und mit ihr sparen wir eine schöne Stange Geld (was mich erfreut).»

Uns, die G-E, freut es, dass Sie Freude haben, Mr. Duck!

Walt Disney World zu beleuchten, war für uns eine hochinteressante Aufgabe. Galt es doch, konventionelle Lampen, wie Glüh- und Fluoreszenzlampen, auf unkonventionelle Weise zu verwenden. In einigen Fällen gebrauchten wir sogar völlig neue Lampentypen. Für Aschenbrödels Schloss zum Beispiel installierten wir unsere geldsparenden Dichro-Color-Flutlichtlampen.

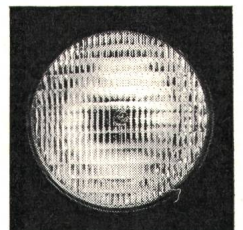
Denn ihre Leuchtkraft ist viel reiner als die der üblichen farbigen Silikonguss-PAR-Lampen. Und sie widerstehen einem Hitzeschock bedeutend besser als konventionelle farbige Reflektorlampen mit Glaskolben.

In der «Halle des Präsidenten» verwendeten wir Quartzline®-PAR-Lampen, denn sie leuchten zweimal länger als gewöhnliche 150-W-Glühlampen. Und bei den Parkflächen und an den Ringstrassen sorgten wir mit 400-W-Lucalox®-Lampen für tadelloses Licht.

Das beweist wohl, dass wir uns mehr als nur eine Idee einfallen liessen, um Walt Disney World auf die wirksamste und zugleich sparsamste Weise zu beleuchten.

Das gleiche können wir möglicherweise auch für Ihr Unternehmen tun.

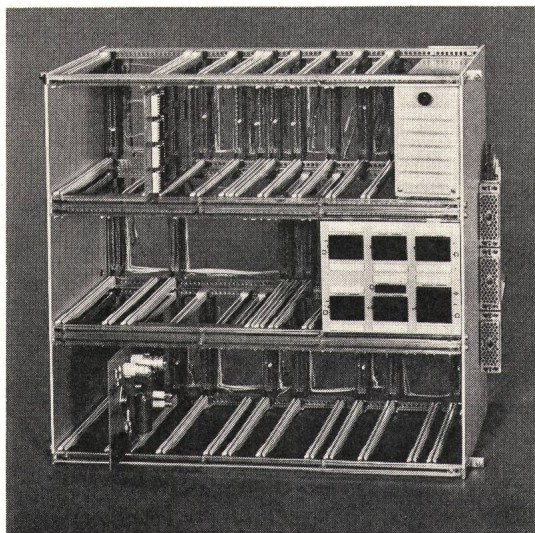
Verlangen Sie doch von Ihrem G-E Händler detaillierte Auskunft. Oder schreiben Sie an International General Electric, 21, rue du Rhône, 1204 Genf.



GENERAL  ELECTRIC



# Bauen mit ISEP...



## heute wie in der Zukunft

ISEP-ITT Standard Einschub-Prinzip – ist zukunftssicher und kommt der heutigen Tendenz der Mikrominiaturisierung in allen Belangen entgegen. Ob Ihre Geräte für die Steuer-, Mess-, Übertragungs- oder Datentechnik bestimmt sind, mit den Normteilen des ISEP-Einschubprinzips bauen Sie Baugruppenträger nach Mass. Passend für jedes Gehäuse, auch für das kleinste. Wussten Sie, dass die sog. Europakarten auch in ISEP-Einschüben Verwendung finden.

Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Verkaufingenieure gerne zur Verfügung.

ITT Standard, 8027 Zürich  
Bauteile-Abteilung der Standard Telephon  
und Radio AG, Zürich  
Brandschenkestrasse 178, Postfach  
Telefon 01 36 42 55

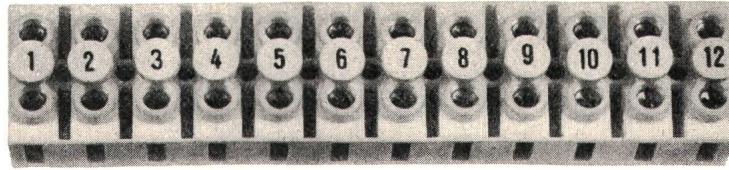
BAUELEMENTE

# ITT



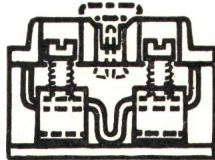


## Unzerbrechliche Klemmleisten aus weissem Thermoplast



**1 mm<sup>2</sup>, 380 V**  
(für Elektronik  
und Kleinapparate)  
Breite: 71 mm  
Länge: 18 mm  
Höhe: 13 mm  
Art.-Nr. 5615

**1,5 mm<sup>2</sup>, 500 V**  
Breite: 116 mm  
Länge: 24 mm  
Höhe: 16,5 mm  
Art.-Nr. 5616 PL

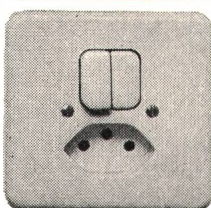
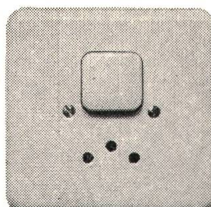
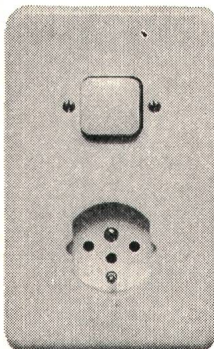
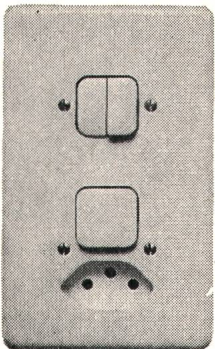
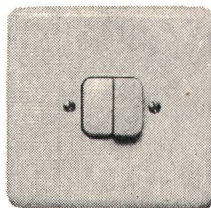
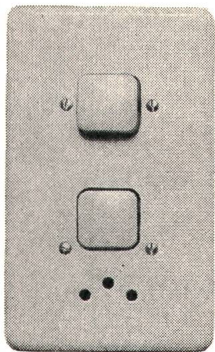


12-polig, zum Abschneiden  
mit Zugbügelklemmen aus vernickeltem Messing  
Metallteile nicht berührbar  
Bezeichnungsmöglichkeit mittels aufsteckbarer Kunststoff-  
schildchen in den Farben weiss, schwarz, rot, blau, grün  
und gelb

# OSKAR WOERTZ

Fabrik elektrotechnischer Artikel, Basel, Tel. 061/234530

## *Er war der Erste und hat sich bewährt...*



### unser **Druckknopfschalter**

mit der klar erkennbaren Einschaltstellung (einem XAMAX-Vorteil, der geblieben ist).

Als Weiterentwicklung präsentieren wir Ihnen den **Druckknopfschalter ohne Frontscheibe**, für Unterputzmontage, in den Schemata 0-, 1-, 3-, 6- und 0/2polig, für 10 A, 250 V. Die möglichen Kombinationen (mit Steckdosen Typ 12, 13 und 14) bieten Ihnen optimale Möglichkeiten für die Erweiterung bestehender Installationen und selbstverständlich auch bei neuen Projekten. Planen Sie rechtzeitig. Wir beraten Sie gerne.

Fabrikationsprogramm:  
Elektro-Installationsmaterial, Verteilanlagen, Kondensatoren und Automatik-Elektronik

## xamax



XAMAX AG  
Birchstrasse 210, CH-8050 Zürich  
Tel. 01/46 64 84





# 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.

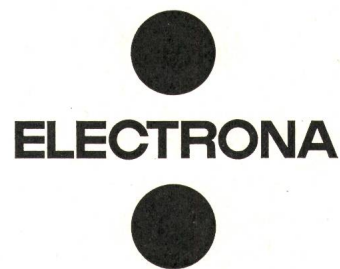
Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

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.





# Messwandler

bis 380 KV

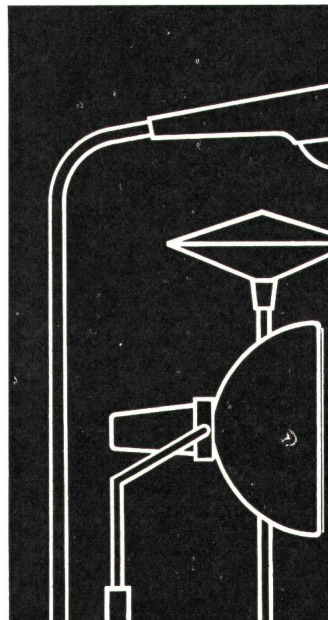
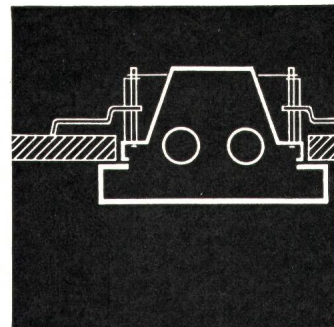
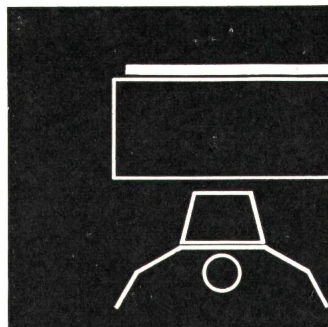
messen genau, sind kurzschluss- und überspannungsfest, korrosionssicher, leicht einzubauen, möglichst klein, robust und solide und **wartungsfrei**. Ölabschluss durch Metallbalgen. Umschaltung sichtbar. Metallteile aus korrosionsfestem Material.



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung.

**Armin Zürcher**

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



Mit dem neuen TULUX-Leuchtenprogramm lösen Sie

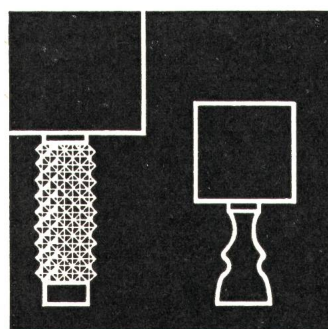
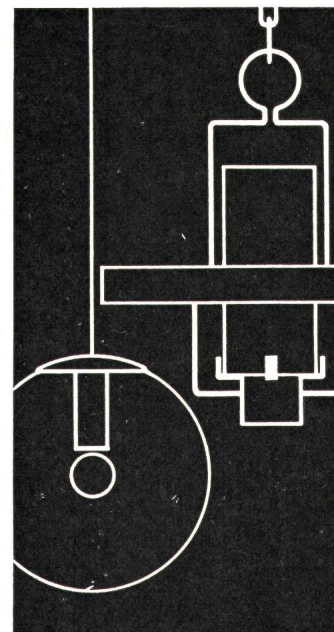
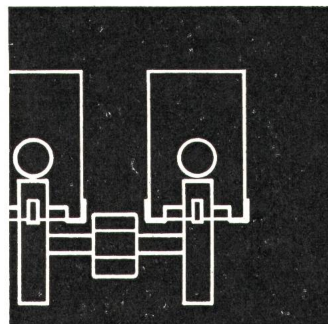
**auch Ihre Probleme**

Ein einziger Gesamtkatalog gibt Auskunft über sämtliche Fluoreszenz- und Glühlampenleuchten. Durch seine übersichtliche und klare Darstellung ist er Ihnen eine wirksame Hilfe

**beim Planen und Projektieren**

**oder** dürfen wir Sie persönlich beraten?

Erfahrene und zuverlässige Fachleute geben Ihnen gerne Auskunft. In unsern Ausstellungsräumen können wir Ihnen unser ganzes Fabrikationsprogramm zeigen.



# tulux

**TULUX AG**  
LEUCHTENFABRIK  
8856 TUGGEN SZ  
Telefon 055 78 16 16



# Das neue UNIGOR<sup>®</sup> n

mit den bekannten Vorzügen des UNIGOR p

Grosser Messbereichumfang  
Hohe Messgenauigkeit, Klasse 1 bzw. 1,5  
Gemeinsame Skala für Gleich- und Wechselstrombereiche  
Robustes, stossfestes Messwerk mit Spannbandlagerung  
Überlastungsschutz durch Schutzschalter und Abschmelzfeinsicherung

bietet jetzt noch weitere wesentliche Vorteile

- Skalenlänge 110 mm
- Messbereichsabstufung  $1 : \sqrt{10}$
- Frequenzbereich 10 Hz bis 100 kHz
- Bei Direktanschluss bis 220 V an alle Bereiche ist der Überlastungsschutz voll wirksam
- Widerstandsmessung bis 50 M $\Omega$  mit genormter Monozelle und DC/DC-Wandler
- Einfache Prüfung von Halbleitern durch Umpolung der Prüfspannung mit Tastenschalter
- Gehäuse mit einschiebbarem Traggriff

Bitte fordern Sie Liste C. 1.12 an



## AG für Messapparate

3013 Bern

Schläflistrasse 17

Telefon (031) 42 15 06

# AGRO

## hilft Ihnen mit zeit- und kostensparenden Bauteilen

### AGRO-Kabelverbindungsmuffen

- für rasche Verbindung von Kabeln
- schlanke, platzsparende Form
- Rasche Montage:  
Kabel spleissen - mit Quetschklemmen verbinden - in Hülse einschieben - Kabelverschraubungen festziehen - in Betrieb nehmen!
- mit Duplo-Kabelverschraubung als Abzweigstelle verwendbar
- Kein Giessharz nötig - keine Wartezeiten!

Fig.1  
Kabel spleissen



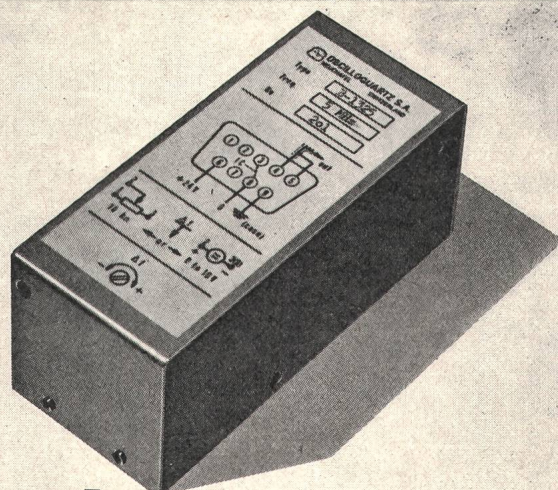
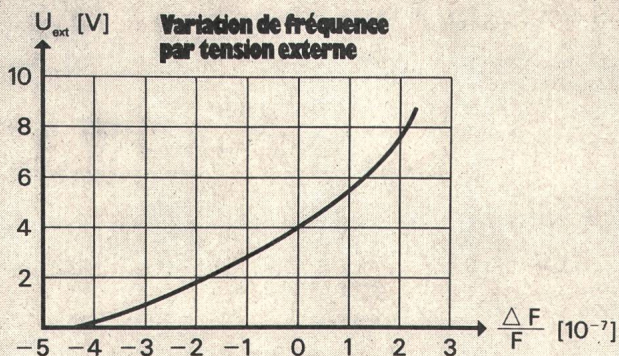
Fig.2  
Kabelverbindungsmuffe als Abzweigstelle (Hülse aufgeschnitten)

**AGRO**  
AG  
CH-5502 Hunzenschwil

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62

# AGRO



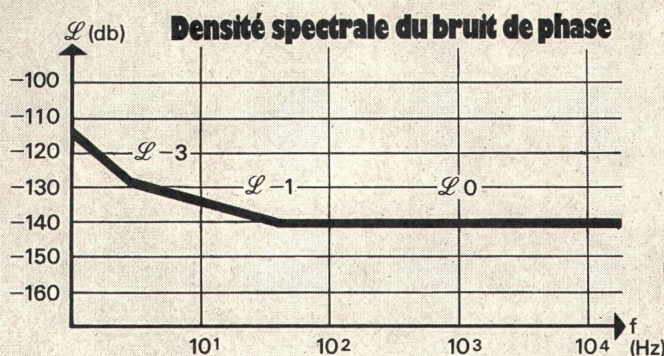


# Oscillateur 5 MHz à hautes performances et faible coût

- Stabilité entre  $-40$  et  $+55$  °C:  $< 1 \cdot 10^{-8}$
- Stabilité à court terme:  $\sigma < 1 \cdot 10^{-10}$  pour  $\tau = 1$  à  $100$  s
- Vieillessement:  $1 \cdot 10^{-9}$  par jour
- Autres fréquences sur demande
- Encombrement:  $50 \times 51 \times 116,5$  mm



Maison affiliée à Ebauches SA  
**OSCILLOQUARTZ SA**  
 CH-2002 Neuchâtel 2 Suisse  
 Tél. 038 25 85 01, Téléx 35 315



# Oscillateur à quartz 5 MHz à très haute stabilité

- Pureté spectrale exceptionnelle (voir diagramme)
- Stabilité à court terme  $\sigma < 1.10^{-12}$  pour  $\tau = 1$  à  $10$  s.
- Vieillessement  $< 1.10^{-10}$ /jour
- Dérive de fréquence entre  $-55$  et  $+55$  °C:  $5.10^{-10}$
- Ajustement de fréquence électronique
- Encombrement réduit  $71,5 \times 82,5 \times 140$  mm.

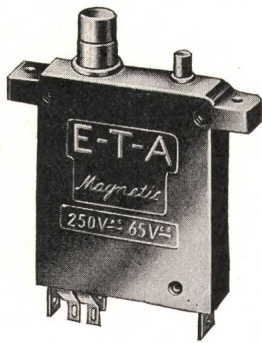


Maison affiliée à Ebauches SA  
**OSCILLOQUARTZ SA**  
 CH-2002 Neuchâtel 2 Suisse  
 Tél. 038 25 85 01, Téléx 35 315

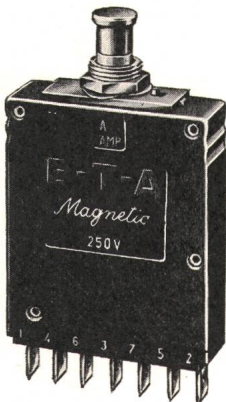


# E-T-A

Dieser thermisch-magnetisch auslösende  
Überstromschutzschalter ...



... und dieser magnetisch auslösende  
Halbleiterschutzschalter ...



... sind zwei E-T-A-Schutzschalter, die sich in  
vielen Anwendungen eingebürgert und gut be-  
währt haben. Beide sind deshalb für normierte  
Nennströme ab Lager Reinach lieferbar.

## HENRI GRANDJEAN

Industrievertretungen AG

4153 Reinach, Telefon 061 / 76 46 76

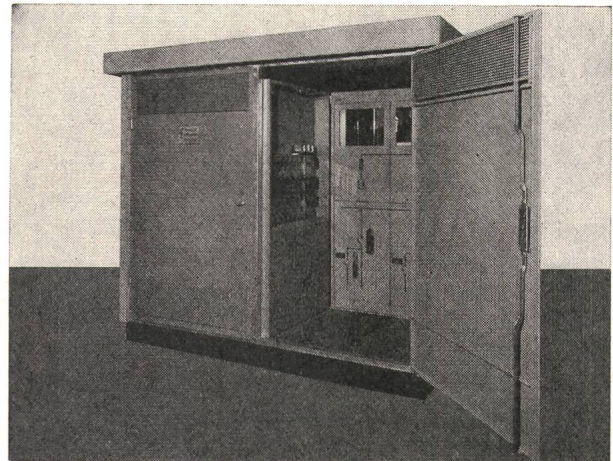
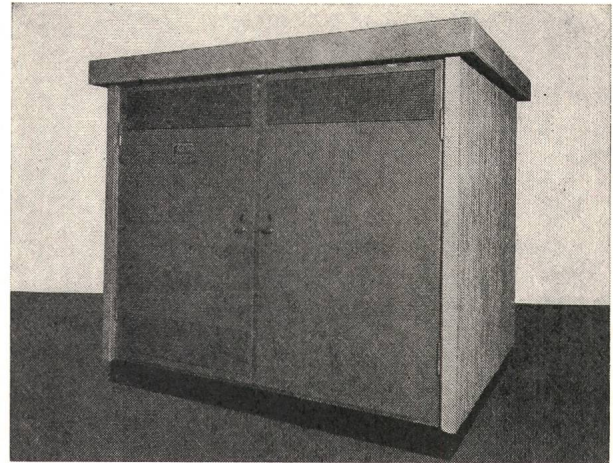
# E-T-A

## RUTSCHMANN

Vorfabrizierte

### Transformatorstation T 72

Blockbauweise aus Beton



Satellitenstation für 2 bis 3  
Hochspannungsleitungsfelder 24 kV,  
mit Normalendverschlüssen.

Transformator bis 1000 kVA.

Bis 12 NHS-Abgänge und genügend Platz  
für Hilfsbetriebe.

Unter Dach bedienbar.

Dichte Ölwanne, grosser Kabelraum.

## RUTSCHMANN AG

Starkstromanlagen

8627 GRÜNINGEN ZH

Telefon 01/78 71 56



# das elektrische fondue-rechaud

FÜR KÄSEFONDUE  
FONDUE BOURGUIGNONNE  
FONDUE CHINOISE

- KEINE EXPLOSIONSGEFAHR
- PLATZSPAREND
- SOCKELFARBEN: ROT ODER COGNAC
- PRÄZISE TEMPERATURANPASSUNG DANK DER STABHEIZFLÄCHE
- KOCHEN UND WARMHALTEN
- FÜR SÄMTLICHE VORKOMMENDEN PFANNENBÖDEN



PAUL-LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. (032) 86 15 45

ECOLE  
SCHULEN



GENÈVE, 1217 Meyrin 1  
Téléphone: (022) 41 55 30  
Télex: 22011 LUXEL

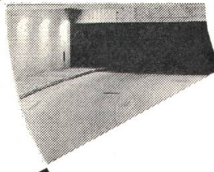
**SWISEL**

ZÜRICH, Baumackerstrasse 46  
Telephon: (01) 46 98 47  
Telex: 52147 UTIL CH

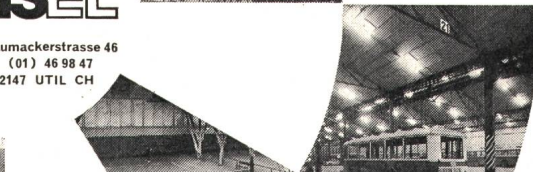
HOPITAUX  
SPITÄLE



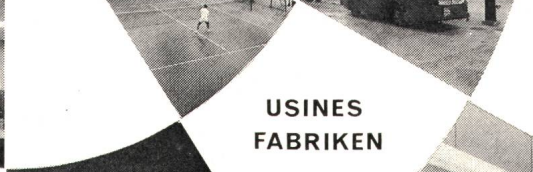
TUNNEL



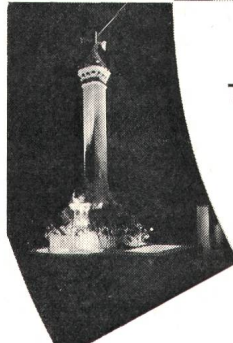
BUREAUX  
BÜROS



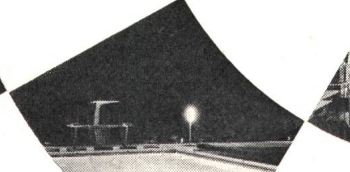
USINES  
FABRIKEN



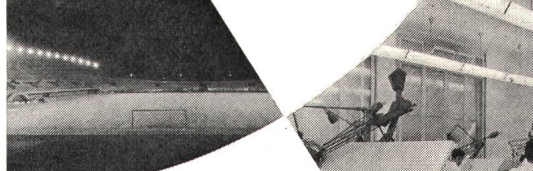
ROUTES  
STRASSEN



SPORT



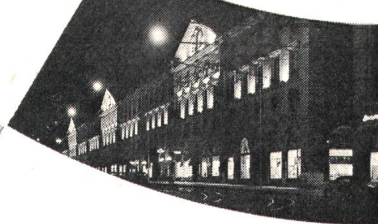
PARCS  
GARTEN



AIRPORTS



ILLUMINATIONS  
ANLEUCHTUNGEN



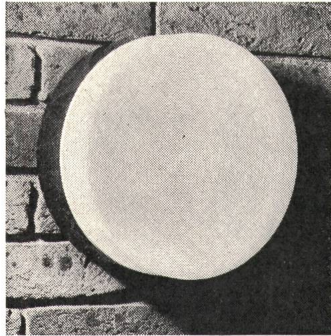
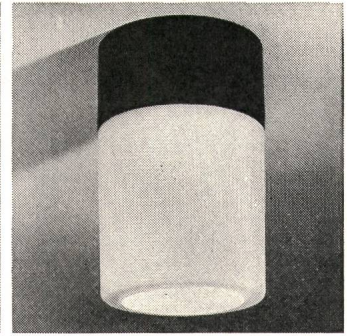
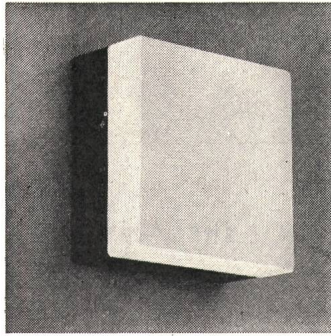
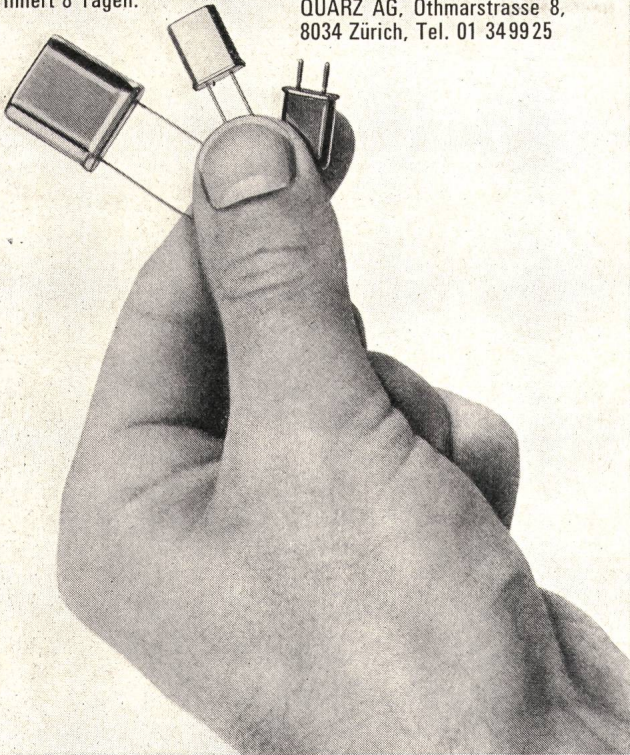


Unser Name sagt es: wir liefern  
**SCHWINGQUARZE**

von 0,7 kHz bis 150 MHz, in allen gängigen Haltertypen. Toleranzen  $\pm 1 \cdot 10^{-4}$  bis  $\pm 1 \cdot 10^{-5}$ .  
 Gerne senden wir Ihnen unsere Unterlagen.  
 Unser EXPRESS-DIENST beliefert Sie innert 8 Tagen.

**QUARZ AG**

QUARZ AG, Othmarstrasse 8,  
 8034 Zürich, Tel. 01 3499 25



Neuheit:  
 Trimline-Programm  
 Vollkunststoffleuchten  
 Schlagfest  
 Staubdicht  
 Säurebeständig

BAG TURGI



COUPON

Ich wünsche Prospektmaterial über Trimline-Leuchten

Name (Blockschrift): \_\_\_\_\_

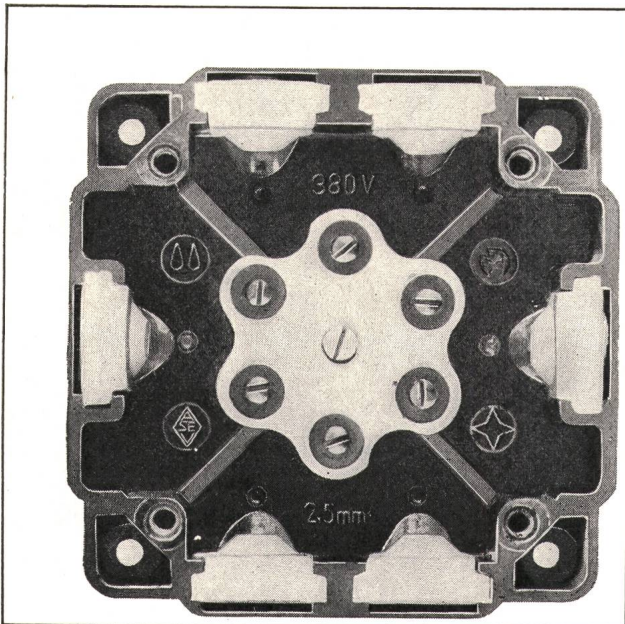
Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Einsenden an: BAG Turgi, CH-5300 Turgi/Schweiz

**BIMO-**  
**Kabelabzweigdosen**

für feuchte und nasse Räume



6 ausbrechbare Einführungen mit Gummidichtungen für Tdc-Kabel bis  $4 \times 2,5^2$ , Steatitklemmeneinsatz mit Madenklemmen.

Lieferbar in den Farben braun und weiss

**Roesch AG 5322 Koblenz**



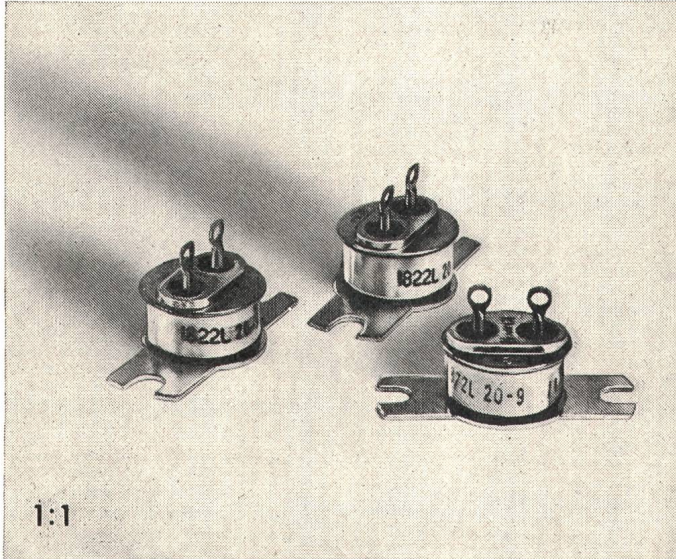
Fabrik elektr. Artikel und Apparate  
 Telefon 056 / 46 11 33





# KLIXON®

## Kühlkörper-Thermostate



1:1



**Hohe Schaltleistung**



**Kippende Schaltcharakteristik**



**Hermetisch dichtes Gehäuse**



**Kleine Abmessungen**

Typ	Schalt-Temperatur	Kontakt	Schalt-Leistung
1822L20-55	50 ± 5 °C	Ruhe	5 A 24V= 0,5 A 600 V~
1822L20-1	70 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-2	80 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-3	90 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-4	100 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-6	110 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-8	120 ± 5 °C	Ruhe	
1822L20-9	130 ± 5 °C	Ruhe	
1822F20-*	*Code Nr. und Schalt-Temperatur wie oben	Arbeit	



**Ab Lager Zürich lieferbar**



**Verlangen Sie Angebote und Datenblätter**

# FABRIMEX

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

Rostschutz- und Dichtungslacke  
**TEROLIN-Kitte**

# Terolin®

Seit  
55 Jahren  
bewährt

hitze-, kälte-, säurebeständig,  
wasserdicht und immer  
elastisch.

**TEROLIN-Lack** schwarz, als Stockschutz über Copra-Impfung, Anstrich für Druckleitungsrohre, Schieberanlagen. Bei Gittermasten erstklassiger Betonsockelanstrich.

**TEROLIN-Spezialanstriche** für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen.

**TEROLIN-Unterwasserkitte** für Staubecken, Beton, Asphalt, Makadam.

**TEROLIN-Entrostungskonzentrate**, Tauch- und Streichverfahren.

Verlangen Sie für Ihre obigen Probleme bitte Vertreterbesuch.

**TEROLIN AG 4132 Muttenz**

Bizenenstrasse 55, Telefon 061 / 41 38 92

**16 Jahre Kollektivmitglied SEV/VSE**  
**55 Jahre MUBA-Aussteller**

# Neuberger Betriebsstundenzähler

(lieferbar in quadratischen, rechteckigen oder runden Gehäusen)



16

Zählbereich: 99999,99 Stunden (das sind mehr als 10 Jahre). Ausführung mit robustem **Synchron-Motor** (Langsamläufer), **geräuschlos** und **wartungsfrei**.

Verlangen Sie das Datenblatt!

**NEUBERGER — fortschrittliche Messtechnik**  
Nähere Auskunft durch die schweiz. Generalvertretung:  
**TELION AG 8047 Zürich Telefon 01/549911**



## Elektrische Kabel – ein brennendes Problem!

Kabelbrandschäden können heute verhindert werden, indem man Kabelstränge, Durchgänge und Schaltstationen mit FLAMMASTIK schützt.

FLAMMASTIK ist ein weiterentwickeltes Produkt der für die NASA geschaffenen Feuerschutzmasse.

FLAMMASTIK bietet bei Brandeinwirkung einen bis zu 30 Minuten anhaltenden, wirksamen Feuerschutz.

Die Strombelastbarkeit der Kabel wird durch FLAMMASTIK nicht reduziert.

FLAMMASTIK wird gestrichen oder gespritzt. Es haftet überall, ist flexibel, witterungs- und verrottungsfest.



### BAU-CHEMIE AG

4051 Basel, Rütlistrasse 50, Tel. (061) 23 00 16



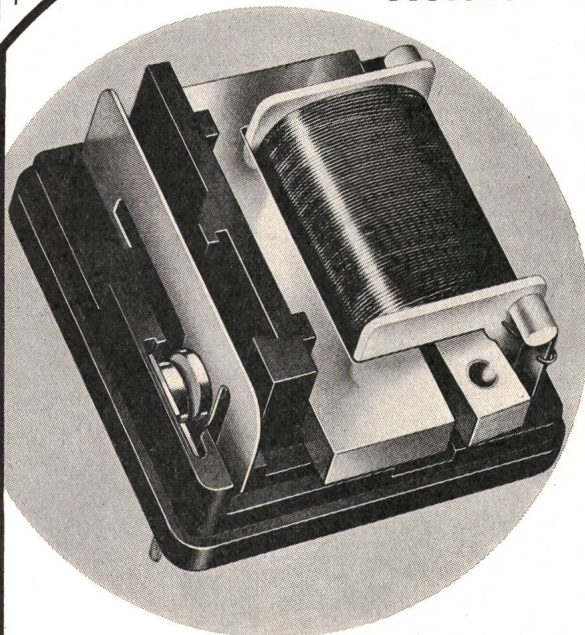
Hans Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 051-46 83 50

## Schutz- Transformatoren 150 VA–8 kVA



# KACO

## Relais



Grosse Auswahl, kleine Abmessungen  
Gleich- und Wechselspannungserregung  
Geringe Ansprechleistung

Ausführungen für Schraubmontage,  
zum Einlöten in gedruckte Schaltungen,  
zum Einstecken in spezielle Fassungen

Je nach Typ Starkstrom-, Schwachstrom-,  
Zwillings- oder Drahtfederkontakte

Einige Neuentwicklungen

Typ	Kon- tak- te	max. Schaltleistung		Spulenspannung
RK	1×U	250 V	1 A 30 W <sub>-</sub> / 30 W <sub>~</sub>	0,64 V <sub>-</sub> bis 98 V <sub>-</sub>
RN	1×U	250 V	5 A 250 W <sub>-</sub> /1000 W <sub>~</sub>	1,05 V <sub>-</sub> bis 116 V <sub>-</sub>
RR	1×U	380 V	10 A 250 W <sub>-</sub> /2200 W <sub>~</sub>	0,8 V <sub>-</sub> bis 109 V <sub>-</sub>
RR	2×U	380 V	5 A 250 W <sub>-</sub> /1100 W <sub>~</sub>	0,9 V <sub>-</sub> bis 109 V <sub>-</sub>
RS	1×U	380 V	10 A 250 W <sub>-</sub> /2200 W <sub>~</sub>	1,25 V <sub>-</sub> bis 134 V <sub>-</sub> 5,1 V <sub>~</sub> bis 242 V <sub>~</sub>

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen und  
Beratung durch unsere Spezialisten

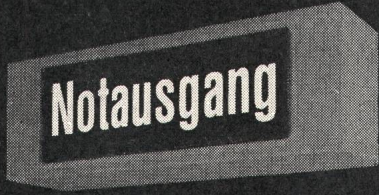
# FABRIMEX

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



# Notlichtelement

für den Einbau in alle Fluoreszenzleuchten



Notleuchten  
in vielen  
Ausführungen

# COUPON

Senden Sie Prospektmaterial über Notbeleuchtung an:

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_



**ALUMAG  
BELMAG  
AG**

Vereinigte Beleuchtungs-  
und Metallindustrien  
Giesshübelstrasse 30 Postfach  
8027 Zürich Tel. 01 33 22 33

## DIESEL-

bis 450 kW  
stationär  
oder fahrbar

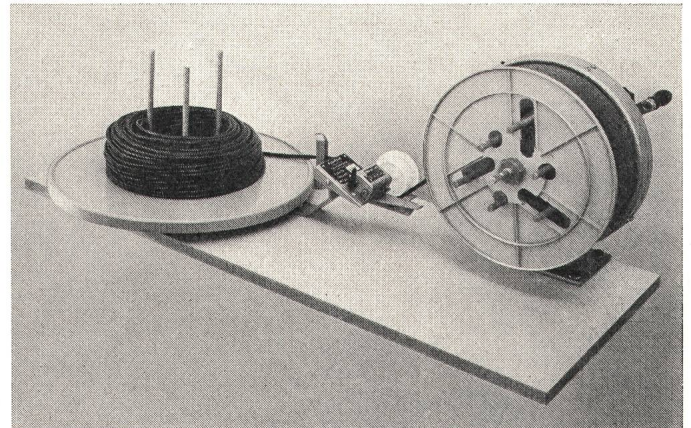
# Stromerzeuger



Projektierung und Bau von **Notstromanlagen**  
für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb  
schockgeprüfte Ausführungen

**AKSA AG**

Ingenieurbureau 8116 Würenlos  
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13



## Kabelmat-Umspulinstrumente

in verschiedenen Grössen, auch fahrbar, mit Mess-  
maschine.

Horizontal- und Vertikal-Abrollgeräte für Lager und  
Verkauf.

Kataloge verlangen bei

**A. Steffen AG**

**8958 Spreitenbach-2**

Elektrohandel  
Telefon (056) 74 15 15 / 16  
Bahnhofstation:

Postfach 226  
Telex 55293 CH  
Killwangen-Spreitenbach

**DUAX  
P 28**



der leichteste  
elektro-  
pneumatische  
Bohrhammer  
nur 3,9 kg



Wartungsfrei durch voll-  
automatische Schmierung  
Sicherheitskupplung  
Bohren 6-30 mm  
Dosensenken 66 mm Ø  
Spitzen  
Maschinelles Setzen  
von Selbstbohrdübeln

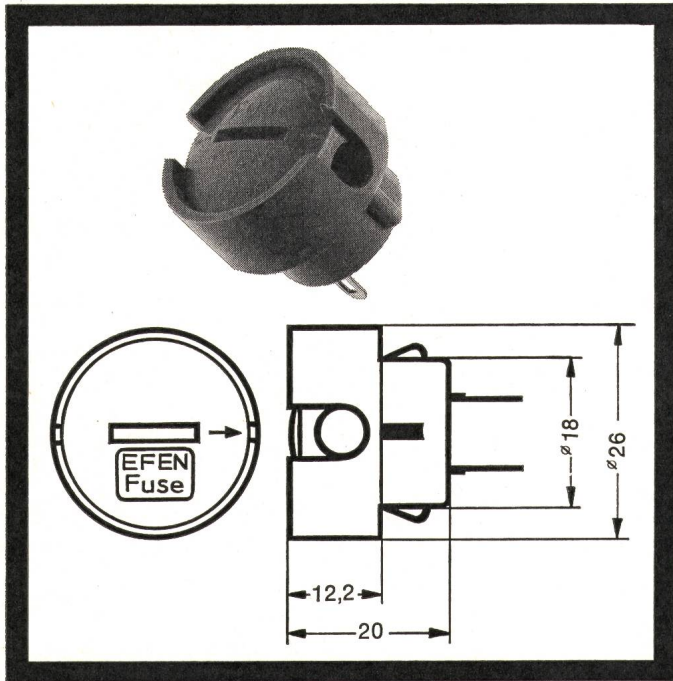
Verkauf im Fachhandel  
1-Tage-Reparatur-Service



KARL MEIERHOFER AG  
DUAX-GeneraIvertretung  
5102 Rapperswil, 064 47 26 55



# Sie suchen den berührungssicheren Sicherungshalter?



## **EFEN** hat ihn -

den absolut berührungssicheren Geräte-Sicherungshalter G 2420 (DIN 41665) für elektrische Haushalts- und Gebrauchsgeräte.

- Prüffinger nur 1 mm  $\varnothing$
- Nach den Sicherheitsvorschriften von VDE und IEC
- Montage ohne Werkzeug
- Geringe Einbautiefe
- Verzinkte Lötanschlüsse. Auch für AMP-Stecker

Schicken Sie uns den Coupon.  
Sie erhalten weitere Informationen und ein Muster.

COUPON H

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Postleitzahl \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Straße \_\_\_\_\_

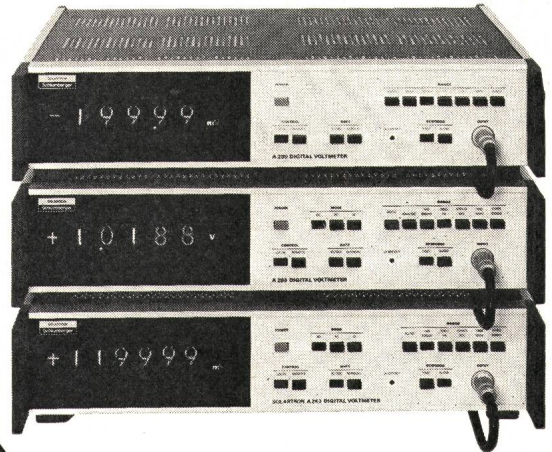
Coupon bitte an

**EFEN** ELEKTROTECHNISCHE FABRIK  
OTTO FREES KG 6228 ELTVILLE/Rh.

Postfach 68 · Telefon 06129-2024 · Telex 04-186696  
Vertreter für die Schweiz:  
Tenag AG, Flughofstrasse 37, CH-8152 Glattbrugg ZH

# Schlumberger

Für jede Anwendung  
das passende  
Digitalvoltmeter



Die Digitalvoltmeter der «Master-Serie» gibt es jetzt in siebzehn Varianten für DC-, AC-, OHM- oder Ratio-messungen, auch für System-einbau mit 25 oder 100 Messungen/Sekunde

- Anzeige  $\pm 19\,999$  oder  $\pm 119\,999$
- Genauigkeit 0,01% bis 0,003%
- Auflösung 10  $\mu\text{V}$  oder 1  $\mu\text{V}$
- Netzsynchrone Dual-Slope-Integration
- Mittel- oder Effektivwertmessung
- Stromadapter, Drucker-Steuerelektronik und Programmierereinheit als Zubehör lieferbar.

Zuverlässig messen  
mit den Geräten der  
«Master-Serie»

**Schlumberger**

8040 Zürich  
Tel. 01 52 88 80

1207 Genève  
Tél. 022 35 99 50

München - Wien - Paris - Mailand - Stockholm



# WECHSELRICHTER

Ein umfassendes Angebot von preisgünstigen, statischen Wechselrichtern höchster Qualität und Betriebssicherheit steht zur Verfügung.

Ausgang: sinus- oder rechteckförmig, stabilisiert oder unregelt  
220 V 50 Hz (120 V 60 Hz)

Eingang: 12 V = bis 220 V =

Leistungen: 20 VA bis 1,35 kVA Verlangen Sie bitte Unterlagen!



# ELECTIME

Oberer Quai 52  
CH-2503 Biel, Tel. (032) 3 19 19 / 6 70 70

**SANTIS BATTERIEN**  
für Ihre Taschenlampe, für Ihren Transistor, für Ihren Recorder, für Ihre Spielzeuge, für Ihren Rasierer, für Ihre Kamera, für Ihr Hobby, für, für, für, ...

**BATTERIEN**  
**SANTIS**

Santis Batteriefabrik J. Göldi 9464 Rüti SG. Telefon 071/791212

## BIBLIOTHEK des SEV

Öffnungszeiten 8.30 – 12.00 Uhr  
für Mitglieder: 14.00 – 16.30 Uhr

## BIBLIOTHÈQUE de l'ASE

Heures d'ouverture 8.30 – 12.00 h  
pour les membres: 14.00 – 16.30 h

# Ihre Bank



Schweizerische Bankgesellschaft

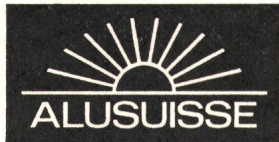
*Sofort lieferbar*

## LUXRAM

*Fluoreszenz-Lampen*  
20, 25, 40, 65 W.  
*Weiss, Warmton, Tageslicht*

**LICHT A.G. GOLDAU**





Für das Kraftwerk der Illsee-Turtmann AG in Turtmann suchen wir einen Nachfolger des

## Zentralenchefs

da der jetzige Inhaber dieses Postens infolge Erreichung der Altersgrenze ausscheidet.

**Diese Funktion verlangt:** 305

- abgeschlossene Berufslehre als Mechaniker, Elektromechaniker oder gleichwertige Ausbildung
- Fähigkeit und Erfahrung zur Personalführung
- Gewandtheit und Taktgefühl im Umgang mit Menschen P 36-15
- Alter ca. 30- bis 40jährig, deutsche Muttersprache

Bewerber, die sich für diese selbständige Tätigkeit interessieren und die gewünschten Voraussetzungen erfüllen, sind gebeten, ihre handschriftlichen Offerten mit Lebenslauf, Foto, Zeugnisabschriften, Referenzen und Gehaltsansprüchen zu richten an

**SCHWEIZERISCHE ALUMINIUM AG**  
Personalabteilung  
3965 Chippis VS



**sprecher +  
schuh**

Unser weltweites Unternehmen hat in der Entwicklung von Hochspannungsapparaten beachtliche Erfolge zu verzeichnen. Weil dies so bleiben soll, suchen wir für unsere Entwicklungsabteilung einen initiativen 317

## Ingenieur HTL

**Maschinenbau oder Elektrotechnik**

und einen

ASSA 75-9

## Konstrukteur

für Entwicklung und Bearbeitung auf dem Gebiet des metallgekapselten Hochspannungsanlagenbaus.

Dieser interessante Problemkreis bietet einem jüngeren Ingenieur und einem Konstrukteur gute Entwicklungschancen.

Für die Lösung der Probleme stehen modernste Hilfsmittel und Laboratorien zur Verfügung.

Besuchen Sie uns, wir werden Ihnen gerne mehr über diese Aufgaben und unser Unternehmen sagen.

Herr Mäder freut sich auf Ihren Anruf und gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte. Wir werden Ihre Anfrage vertraulich behandeln.

**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 Aarau**  
Tel. 064 / 43 13 35, intern 710

# stadtantenne aarau

Unsere Unternehmensgruppe erstellt und betreibt leistungsfähige, zukunftssichere Kabelfernsehgrossanlagen für die Regionen Chur, Luzern und Zofingen.

Im Rahmen unseres Auftrages für die Stadt Aarau, ein umfangreiches Kabelfernsehnetz mit Anschlussmöglichkeiten der umliegenden Gemeinden zu verwirklichen, suchen wir einen

## Betriebsleiter

dem wir den Aufbau unserer Tochtergesellschaft übertragen möchten.

Wir stellen uns eine initiative, an selbständiges Arbeiten gewöhnte Persönlichkeit im Idealter von ca. 35 Jahren vor, die sich über die nachstehenden Qualifikationen ausweisen kann:

- Abgeschlossene elektrotechnisch-kaufmännische Grundausbildung (evtl. Handelsschule) mit mehreren Jahren Praxis.
- Gute Auffassungsgabe, überdurchschnittliche Einsatzbereitschaft, um sich in kurzer Zeit mit diesem Spezialgebiet vertraut zu machen.
- Interesse und Geschick für administrative und organisatorische Aufgaben.
- Sicheres und gepflegtes Auftreten sowie die Gabe, menschliche Kontakte zu schaffen und zu vertiefen.
- Persönliches Format, Verantwortungsbewusstsein und Sinn für Gesamtzusammenhänge.
- Schweizer Bürger.

311

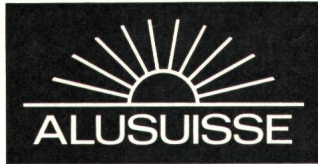
Die besten Voraussetzungen für diese anspruchsvolle und entsprechend gut dotierte Position bringt ein Bewerber mit sich, der sich seit mehreren Jahren erfolgreich in einem artverwandten Dienstleistungsbetrieb betätigt hat.

Interessenten sind eingeladen, ihre Offerten mit den üblichen Unterlagen zu richten an die Direktion der:

**TELESYSTEMS AG**  
Zollikerstrasse 249  
8008 Zürich  
Tel. 01 / 53 70 20







Interessante technische Probleme stellen sich bei Neuentwicklungen von Aluminiumanwendungen im Bereich elektrischer Leiter und des Elektroapparatebaus. P 44-1324

Zur Erweiterung unserer Gruppe «Elektrotechnik» suchen wir einen

## Konstrukteur

mit Erfahrung im Elektroanlagen- oder -apparatebau.

Die Entwicklungsarbeiten gehen Hand in Hand mit der Kundenberatung. Daraus ergeben sich in wachsendem Masse Kontakte mit Fachkreisen im In- und Ausland. 314

Wenn Sie sich für diese vielseitigen Aufgaben interessieren und Wert auf eine Dauerstelle mit fortschrittlichen Fürsorgeeinrichtungen legen, bitten wir um Zustellung Ihrer Bewerbung an unseren Personaldienst.

**Schweizerische Aluminium AG**  
Buckhauserstrasse 11  
8048 Zürich  
Tel. 01 / 54 80 80



Wir suchen einen

## Ingenieur-Techniker HTL

(Richtung Elektrotechnik)

für die Bearbeitung von generellen Projekten von Unterwerken sowie Untersuchungen über den Weiterausbau unseres 380-, 220- und 50-kV-Übertragungsnetzes und die Ausarbeitung der entsprechenden Kreditvorlagen in Zusammenarbeit mit internen und externen Stellen.

In diesem Zusammenhang sind auch umfangreiche Lastfluss- und Kurzschlussberechnungen auf unserer EDV-Anlage durchzuführen.

Es besteht die Möglichkeit, sich in einem kleineren Arbeitsteam in die Materie einzuarbeiten.

**Anforderungen:** 315  
Abgeschlossene Ausbildung als Ingenieur-Techniker HTL oder AT und einige Jahre Praxis. Bereitschaft zur Zusammenarbeit in kleinerem Arbeitsteam.

Dauerstelle mit zeitgemässen Anstellungsbedingungen. Personalrestaurant.

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf und den üblichen Beilagen erbitten wir an

**Nordostschweizerische Kraftwerke AG**  
Elektromechanische Abteilung  
5401 Baden

# KKG

## KERNKRAFTWERK GÖSGEN-DÄNIKEN AG

Unsere Gesellschaft sucht einen

P 29-1003

## Bauingenieur

Die Aufgabe unseres neuen Mitarbeiters umfasst die Plangenehmigung sowie die Leitung der Bauüberwachung und der Abnahme für den Kraftwerkblock sowie die Nebenanlagen (Kühlwasserfassung, Düker, Kühlturm, Pumpenhäuser) unseres Kraftwerkes.

Es handelt sich um eine sehr interessante, abwechslungsreiche Aufgabe. Es wird ein breites Wissen und Erfahrung auf dem ganzen Gebiet der Bautechnik vorausgesetzt.

Möglichst baldiger Eintritt ist erwünscht.

312

Bewerber, die sich für diese Stelle interessieren, senden die üblichen Unterlagen an

**KERNKRAFTWERK GÖSGEN-DÄNIKEN AG**  
Bahnhofquai 12, 4600 Olten





In unser Projektierungsteam für Beleuchtungen von Strassen, Plätzen, Autobahnen, Tunnels, Sportplätzen, Grossräumen und ähnlichem suchen wir den  
P 05-569

## Projektierungsleiter Elektroingenieur-Techniker HTL

Erforderlich sind Kenntnisse der allgemeinen Beleuchtungstechnik (die bei uns erweitert werden), Freude an einem zielorientierten Verkehr mit Behörden und Privaten sowie die Fähigkeit zur Führung eines kleinen Mitarbeiterstabes.  
306

Wenden Sie sich bitte  
an: **Bernische Kraftwerke AG**  
**Personalabteilung**  
**Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25**  
Telefon (031) 40 51 11



## L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours pour son **Département d'Electricité**  
un poste de P 22-1882

## professeur de microélectronique

à temps partiel 307

**Domaine d'activité:** enseignement théorique et expérimental, en particulier sur les techniques de conception et de fabrication de circuits intégrés. Animation d'un laboratoire pour les étudiants. Collaboration avec les professeurs d'autres départements.

Le poste pourra, au besoin, être occupé à plein temps. Il comportera alors la création d'un laboratoire de recherche.

**Qualités requises:** formation scientifique approfondie, en particulier dans le domaine de la physique appliquée. Expérience pratique de la fabrication de dispositifs à semi-conducteurs, notamment de circuits intégrés. Talent pédagogique reconnu.

**Entrée en fonction:** à convenir.

Les personnes intéressées, de nationalité suisse ou étrangère, sont invitées à demander le dossier relatif à ce poste à la:

**DIRECTION DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE,  
33, AV. DE COUR, 1007 LAUSANNE**



# sprecher + schuh

Für die Abteilung

## Prüfen und Auswärtsmontage

unserer Hochspannungsapparatefabrik  
in Oberentfelden suchen wir einen

## Elektroingenieur HTL

Arbeitsgebiet: 313

- Prüfen von konventionellen Hochspannungsapparaten und gekapselten, gasisolierten SF<sub>6</sub>-Anlagen.
- Feststellen und Lösen von dabei auftretenden Problemen.
- Montage, Inbetriebsetzung und Service der Anlagen bei unseren Kunden im In- und Ausland.

Die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Tätigkeit wären:

- Einige Jahre Praxis im Schalterbau oder Versuchslokal;
- Kontaktfreudigkeit und Geschick im Umgang mit Kunden;
- Sprachkenntnisse in Französisch und Englisch. ASSA 75-9

Besuchen Sie uns, wir werden Ihnen gerne mehr über diese Aufgaben und unser Unternehmen sagen.

Herr Mäder, Tel. 064 / 43 13 35, intern 710, freut sich auf Ihren Anruf. Wir werden Ihre Anfrage vertraulich behandeln.

**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 Aarau**





## Sprecher + Schuh

Zur Unterstützung unserer anwendungsorientierten Verkaufsabteilung für Steuerungen in industriellen Anlagen suchen wir **ASSA 75-9**

### Produktbetreuer

(Elektroingenieure HTL)

318

Diese interessante Aufgabe erfordert vorerst die Bereitschaft zu einer sorgfältigen Ausbildung im Bereiche der konventionellen und kontaktlosen Schaltungs- bzw. Computertechnik.

Die selbständige technische Betreuung von Kunden im In- und Ausland, die Unterstützung unserer Ausendienstorganisation sowie die Bearbeitung faszinierender Sonderaufträge würden Ihnen einen zukunftsorientierten Wirkungskreis erschliessen.

Sollten Sie noch Französisch- und Englischkenntnisse mitbringen, wären Sie für diesen Posten geradezu prädestiniert.

Rufen Sie doch unseren Herrn Borghi an oder setzen Sie sich mit unserer Personalabteilung in Verbindung.

**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 Aarau**  
Tel. 064 / 25 21 21, intern 2202

# Vom Beruf zum Erfolg:

Interessiert Sie als

## Ingenieur-Techniker HTL

(Starkstrom)

die Versorgung der Stadt Zürich mit elektrischer Energie?  
Haben Sie Freude an beweglicher, dynamischer Teamarbeit?  
Dann passen Sie zu uns.

Wir bieten Ihnen: eine abwechslungsreiche Tätigkeit als Netztechniker und Bauführer in unserer Abteilung, die für den Bau, Betrieb und Unterhalt von Kabelanlagen, Transformatoren- und Schaltstationen sowie Freileitungen verantwortlich ist; einen fortschrittlich geführten, technisch bestens eingerichteten Betrieb und Chancen zum Vorwärtkommen.

Ihr Erfolg im Beruf beginnt mit einem Anruf bei uns:  
Tel. 01 23 17 00.

Oder schreiben Sie uns: Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Personaldienst, Postfach, 8023 Zürich 1.



Ihr Elektrizitätswerk

308

In Direktunterstellung unter den Marketingleiter eines sehr erfolgreichen Unternehmens der

## Elektroindustrie

310

suchen wir einen jungen, marketingorientierten

### dipl. Elektroingenieur

(idealerweise mit betriebswirtschaftlicher Zusatzausbildung und Marktforschungspraxis) als

### Chef der Produkteplanung

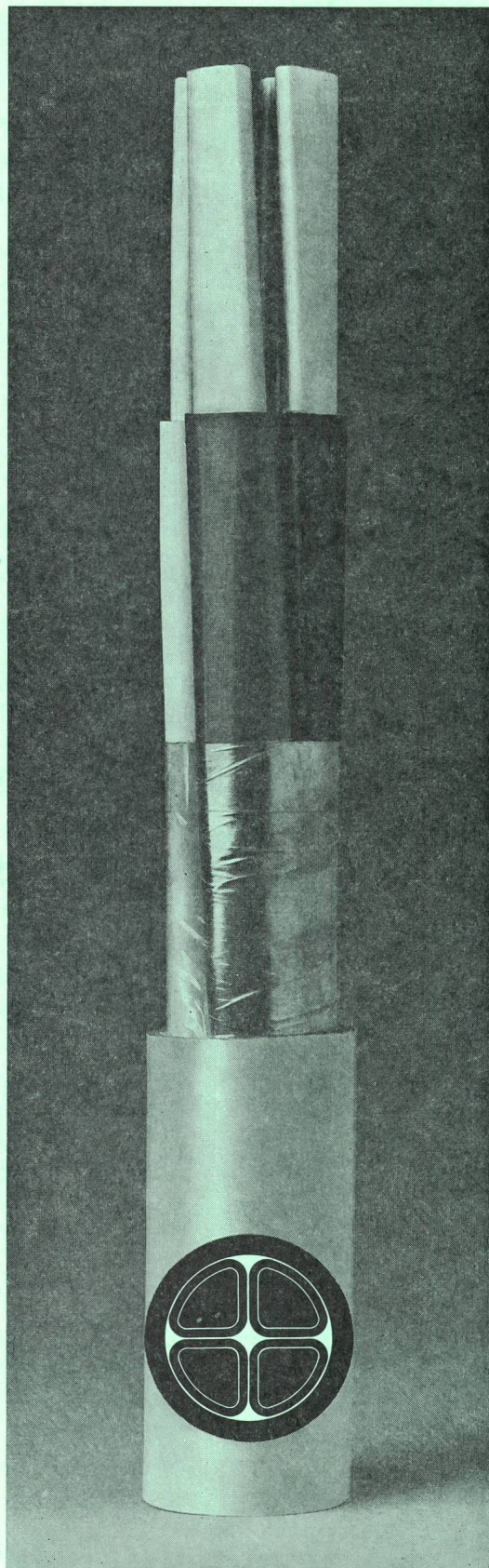
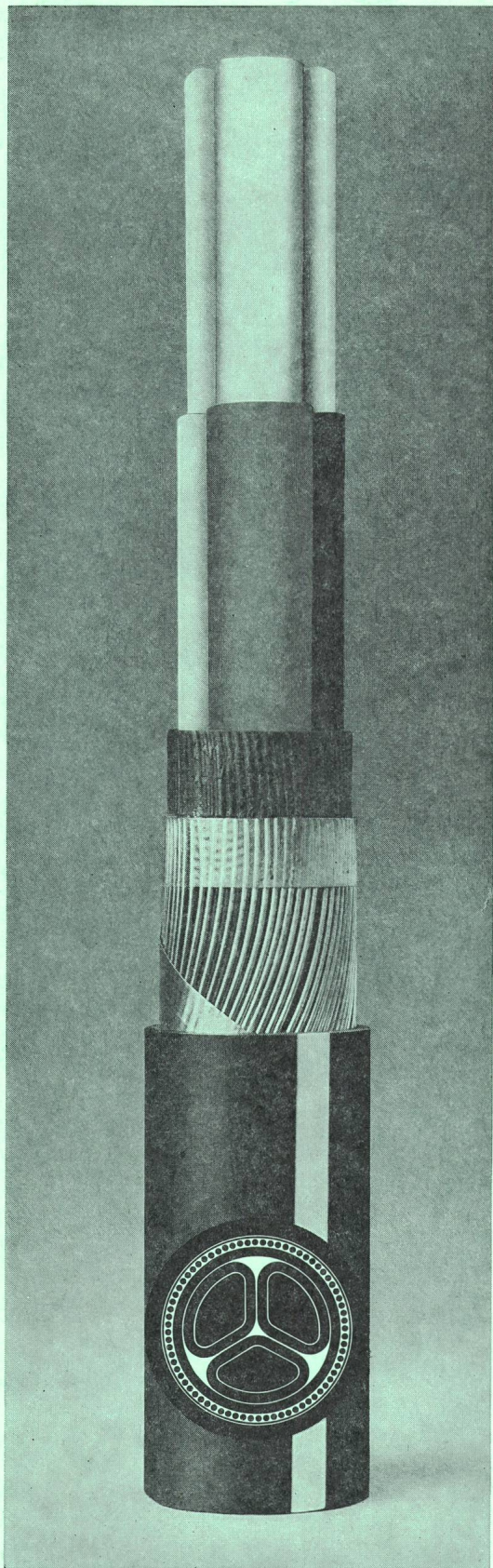
Das Ziel Ihrer Tätigkeit liegt in der mittel- und langfristigen Planung eines marktgerechten, d. h. gewinnbringenden Produktesortimentes und dessen Realisierung durch Koordination der Anstrengungen in Forschung, Fabrikation, Werbung und Verkauf.

Eine Ihrer hervorstechendsten Eigenschaften sollte darin bestehen, aus den Erkenntnissen von Marktanalysen und Konkurrenzbeobachtungen Anstoss zu neuen technologischen Entwicklungen bzw. Produkteideen geben zu können. Wenn diese Eigenschaft gegeben und verbunden ist mit Dynamik, Durchschlagskraft und einer geschickten Art des Kontakteschaffens, sowohl im Unternehmen als auch im Markt, dann glauben wir, dass Sie in der umschriebenen Stellung erfolgreich sein können und dass sich ein erstes, unverbindliches Gespräch mit uns lohnen würde. Wir geben Ihnen unter Zusicherung der Diskretion gerne weitere Details bekannt.

**AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH**

TALSTRASSE 20  
TEL. 01 25 96 56





**Die wirtschaftliche Lösung:**  
Kabel mit sektorförmigen, massiven Aluminium-Leitern  
CEANDER UND JEDE ANDERE AUSFÜHRUNG



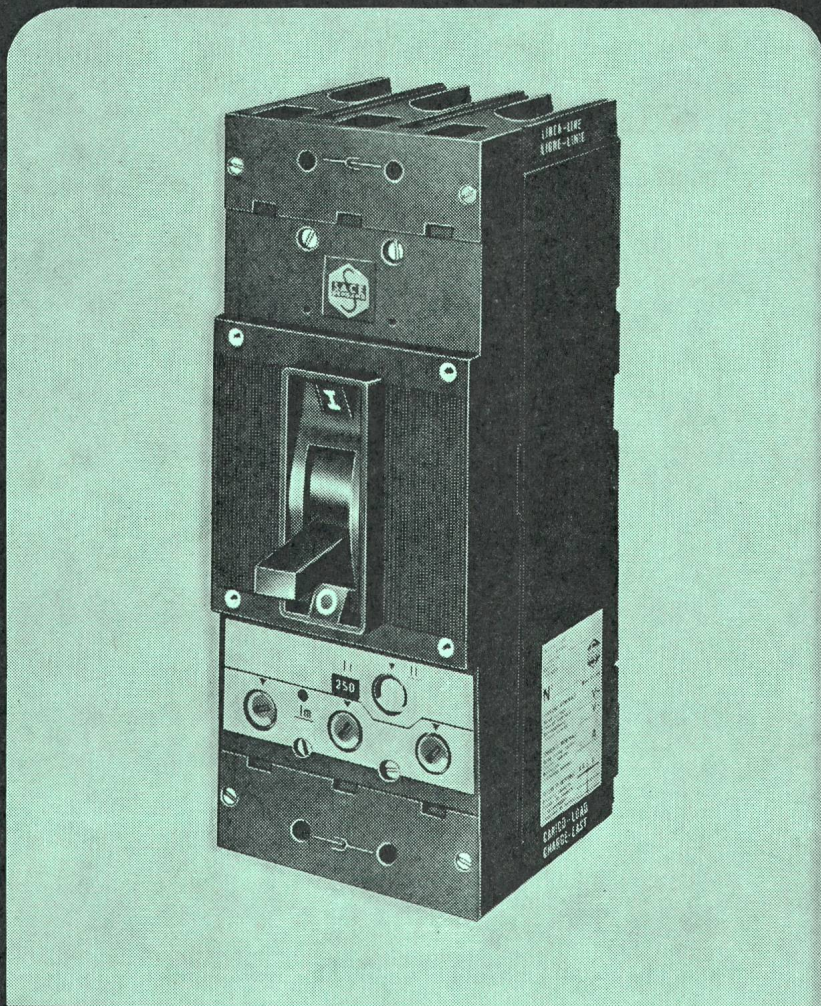
**CABLES CORTAILLOD**



# MODUL N 250

ein moderner Leistungsschalter  
aus einer modernen Reihe

**neu**



Generalvertretung und Lager

## TRACO ZURICH

TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 01 36 07 11

**MODUL - die moderne  
Leistungsschalter-  
Reihe für 63-1000 A**

**MODUL - bedeutet auch  
modulare Bauweise  
und Bausteinprinzip**

Die Schalter der MODUL-Reihe können durch einfaches Hinzufügen einiger Zubehöre von fester Ausführung (Grundtyp) in eine steckbare oder ausziehbare Version mit Trennstellung umgewandelt werden.

Zubehöre-Kits ermöglichen dem Kunden die Schalter nach seinen besonderen Wünschen auszurüsten:

Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaisignalkontakte, Arbeits- oder Unterspannungsauslöser u.s.w.

Die einstellbaren Überstrom- und Kurzschlussauslöser können auf einfachste Weise ausgewechselt werden.

#### N250 Elektrische Daten:

- Nennspannung: 660V, 50/60 Hz
- Nennstrom: 250A (bei 45 °C)
- Nennausschaltvermögen, symm.: 15kA bei 660V~  
18kA bei 500V~  
25kA bei 380V~



SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.