

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes  
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **53 (1962)**

Heft 21

PDF erstellt am: **13.09.2024**

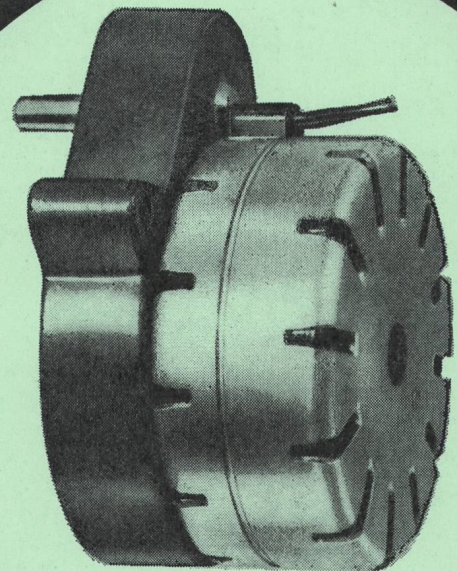
### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# ein Volttreffer



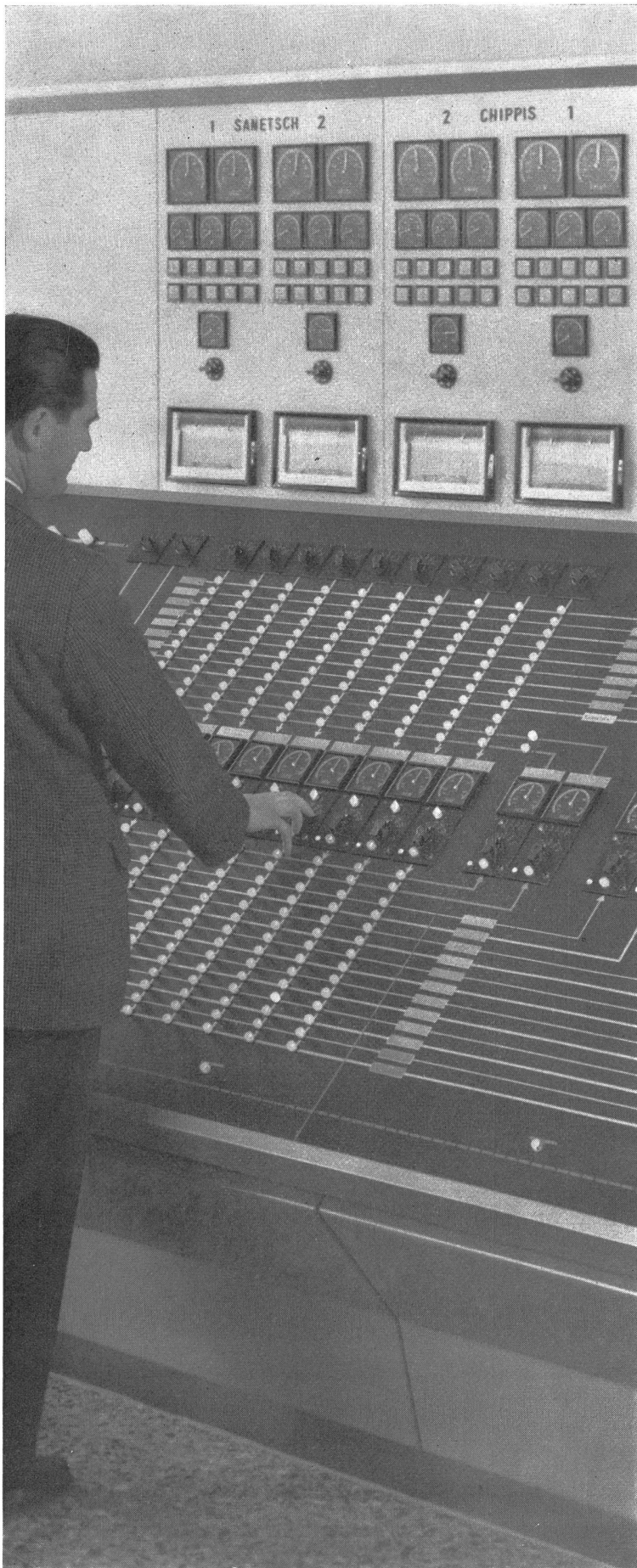
## Synchronmotor Typ SA



**SAIA AG MURTEN**

für Spannungen von 6–220 V<sub>~</sub>, 50 Hz  
Drehzahlen innerhalb 250 U/min bis 1 U/48 h  
dauernd zulässiges Drehmoment:  
15 cmg bei 250 U/min  
2000 cmg von 1 U/2 h an  
Typ SAK mit Kraftgetriebe bis 6000 cmg  
selbstanlaufend  
robuste Konstruktion  
Getriebe mit Dauerschmierung  
kunstharzvergossene Spule  
staub- und spritzwasserdicht gekapselt  
kleine, einheitliche Abmessungen

Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 037 73161



Wir planen und liefern  
Mess- und  
Summierungseinrichtungen  
für Kraftwerke und  
Unterstationen nach  
modernsten Prinzipien  
unter Verwendung  
bewährter, wartungsfreier  
Geräte und Bauteile

Camille Bauer AG, Basel, Dornacherstrasse 18, Telefon (061) 34 24 40, Telex 62 159

**camille bauer**

EOS Poste de couplage de Chamoson

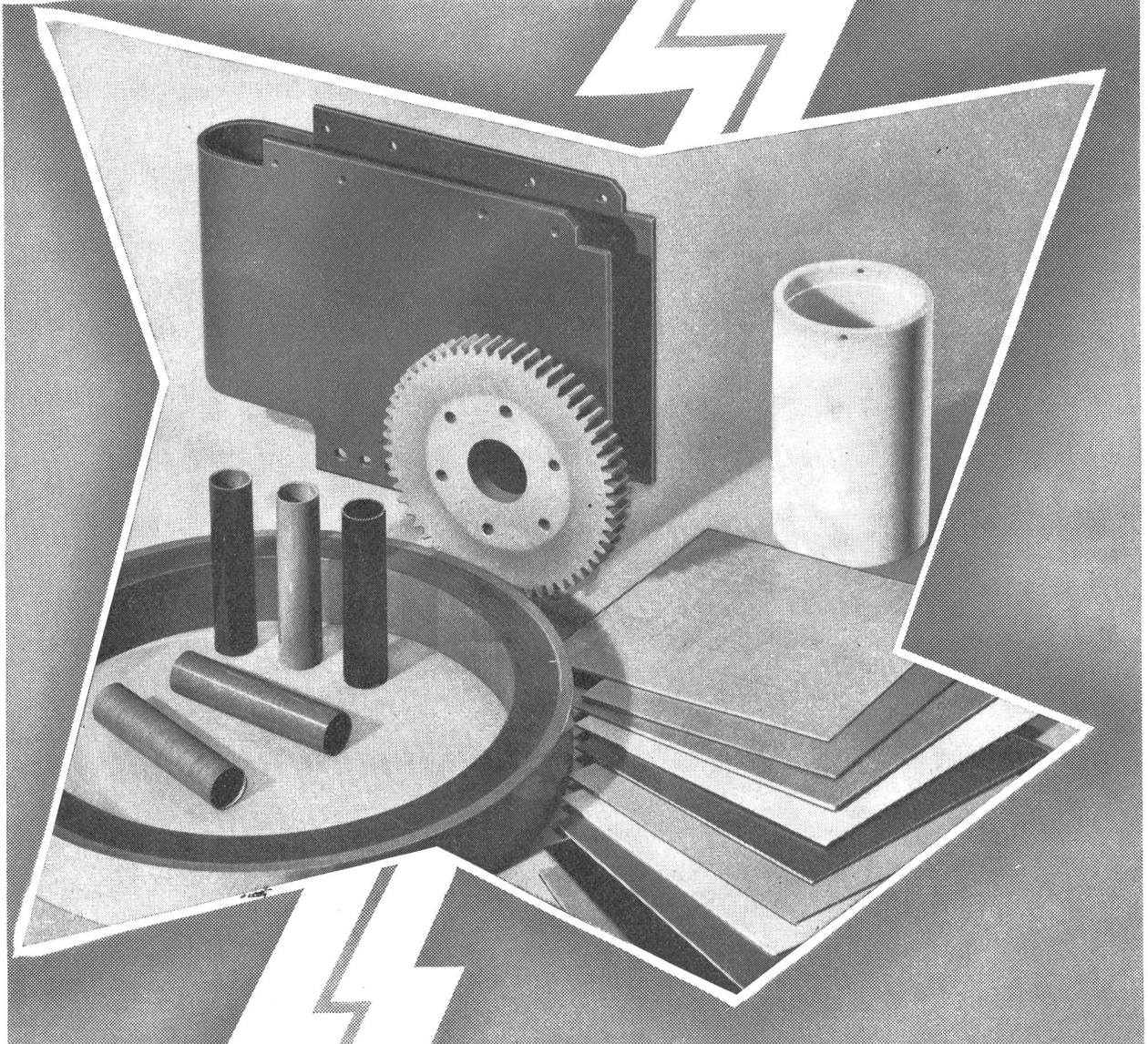
# Schichtpreßstoffe

**Dellit** Hartpapier

**Canevasit** Hartbaumwollgewebe

**Vetronit** Hartglasgewebe

für den Maschinen- und Apparatebau



Unsere Berater und Dokumentationen  
stehen Ihnen zur Verfügung

**ISOLA**

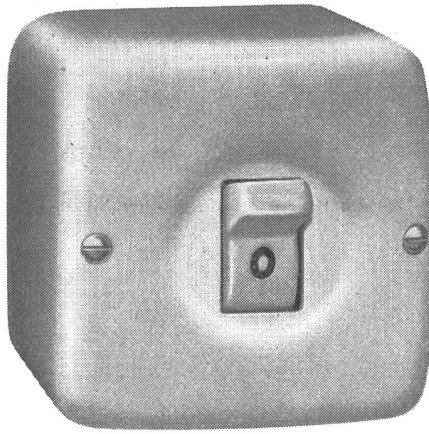
SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE  
BREITENBACH bei Basel

Telefon (061) 80 14 21

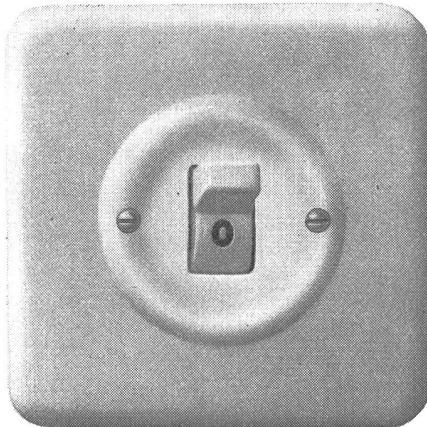
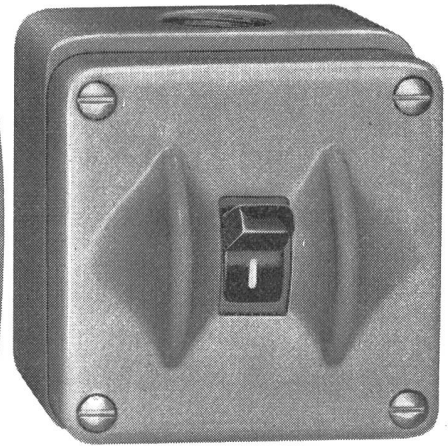
Telex 62479

Feller

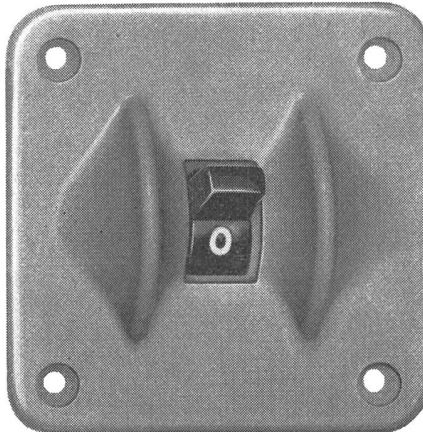
85313 c



86313 AG



79312 Pmi



79312/13 EMA



Kippschalter mit Silber-  
kontakten  
2 und 3 polig  
15 A 380 V  
10 A 500 V

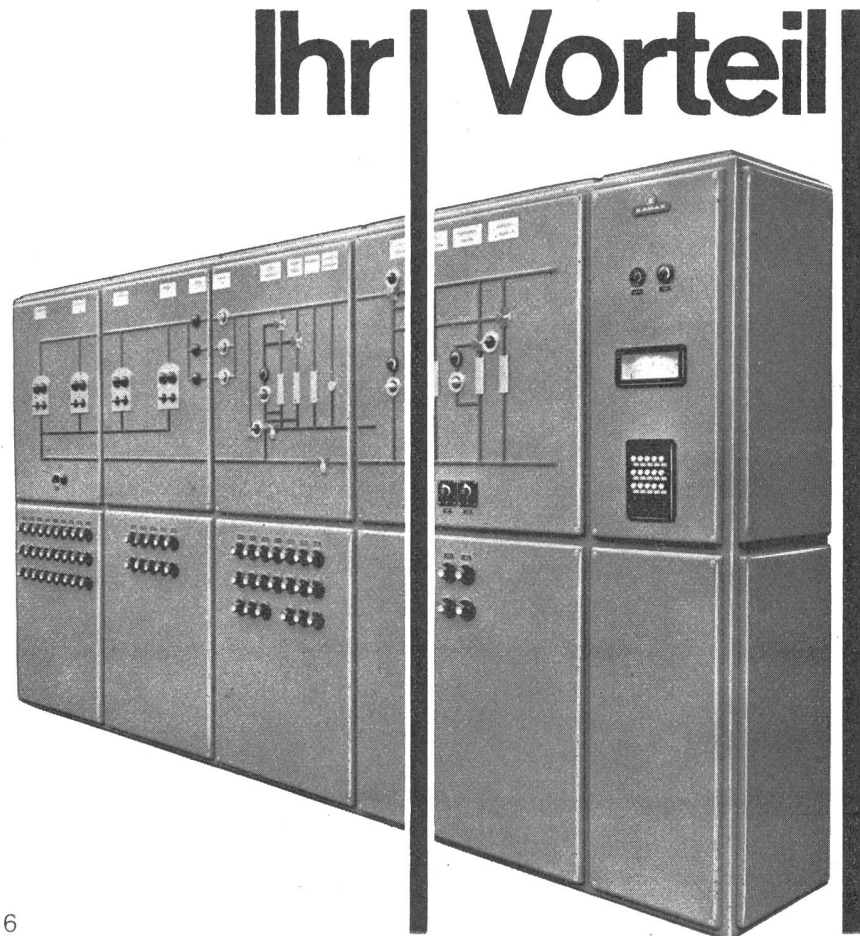
Adolf Feller AG Horgen



Wahren Sie sich Ihren Vorteil durch die Anschaffung einer Xamax-Verteilanlage! Wir bieten Ihnen Gewähr für die Richtigkeit Ihrer Entscheidung. Wir liefern Ihnen Primär- und Sekundär-Verteilanlagen, Sicherungs- und Steuerungsbatterien sowie Kommandopulte in jeder Grösse und in den verschiedensten Ausführungsarten. Auch bei kürzesten Lieferfristen zeichnen sich Xamax-Verteilanlagen durch optimale Betriebssicherheit aus!

Xamax AG Zürich-Oerlikon  
Telephon (051) 46 64 84

**xamax**

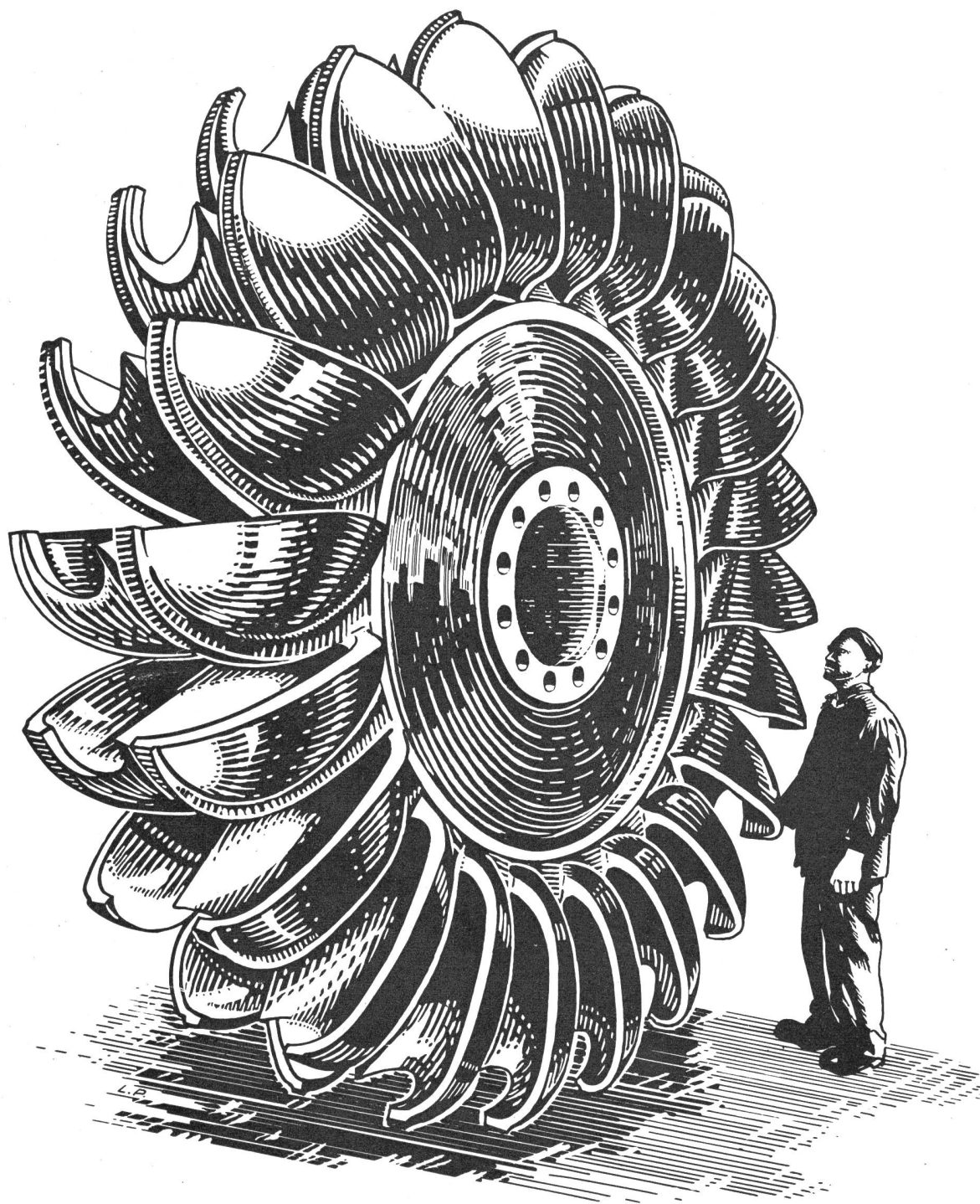


# Ihr Vorteil

# TURBINES HYDRAULIQUES

KAPLAN-FRANCIS-PELTON

Pour toutes chutes et tous débits

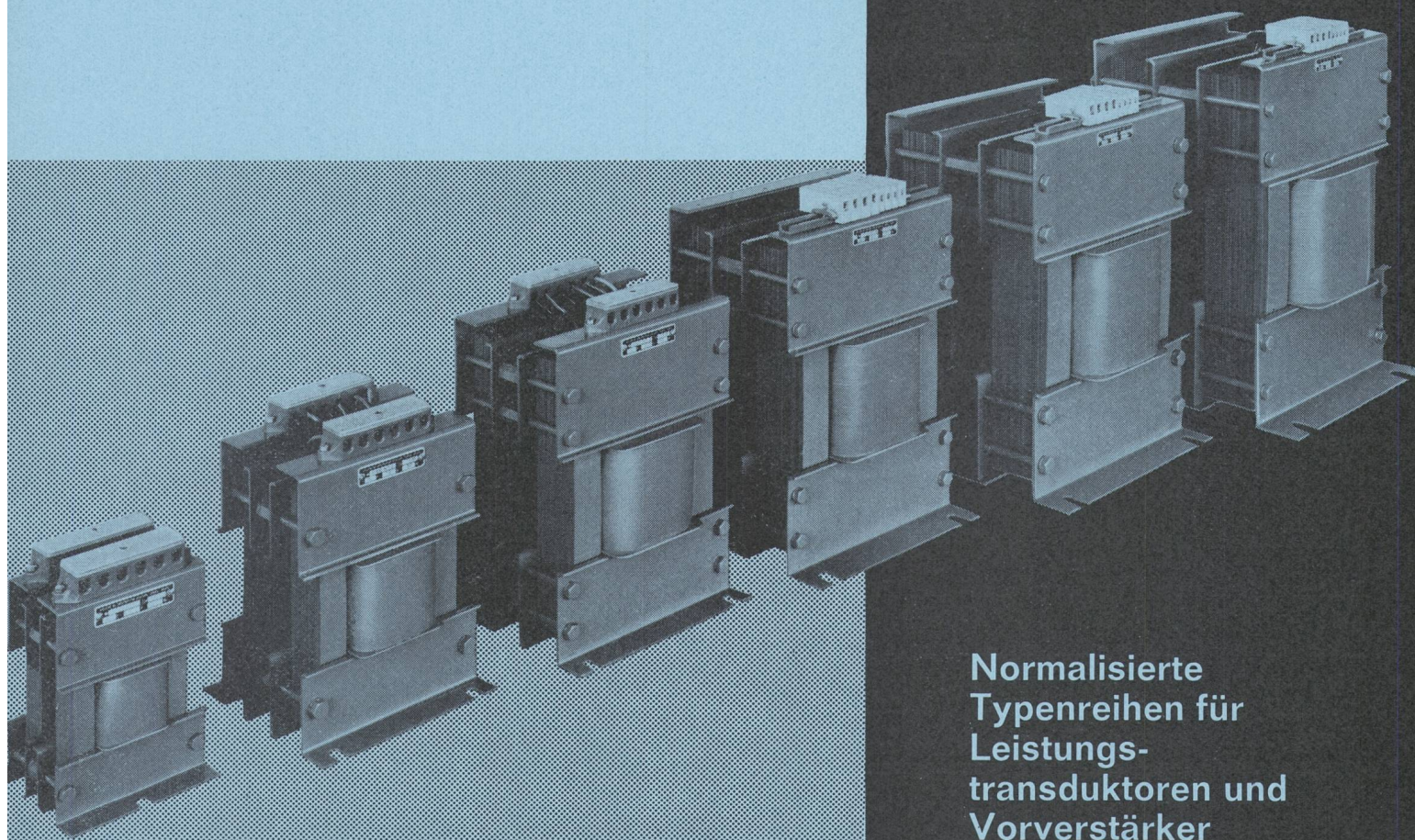


# CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

# Oerlikon — Transduktoren

die modernen  
Elemente zur  
Lösung von  
Steuerungs- und  
Regelaufgaben



Normalisierte  
Typenreihen für  
Leistungs-  
transduktoren und  
Vorverstärker

Verlangen Sie  
Dokumentation  
und  
Ingenieur-Besuch

Ausführung  
für strom- oder  
spannungssteuernde  
Schaltungen



**Maschinenfabrik Oerlikon**  
Zürich 50 Tel. (051) 48 18 10

**Büro Zürich**  
Affolternstrasse 36, Tel. (051) 48 52 70

**Büro Bern**  
Spitalgasse 37, Tel. (031) 2 02 15

**Büro Lausanne**  
10, chemin de la Colline, Tel. (021) 25 75 25

# Aus unserem Fabrikationsprogramm

## Energieerzeugung

**Vollständige elektrische Ausrüstungen** für thermo- und hydroelektrische Kraftwerke

### **Wasserkraftgeneratoren**

**Turbogeneratoren** für Antrieb durch Dampf- oder Gasturbinen

**Generatoren** für Antrieb durch Diesel- und Benzinmotoren

### **Phasenkompensatoren**

**Maschinen für Pump- und Turbinenbetrieb** in Hydrokraftwerken

### **Notstromaggregate**

### **Gekapselte Hochstromverbindungsleitungen**

**Kommandoräume:** halb- und vollautomatische Steueranlagen, Fernsteuerungen

**Regler:** Wälzsektorregler, Transduktorregler, Schützenregler, Frequenzeinstellgeräte

## Energieverteilung

**Netztransformatoren** in Dreiphasen- und Einphasenausführung

**Auto-, Kuppel- und Reguliertransformatoren** jeder Art für Netzbetrieb

### **Drosselspulen**

**Hochspannungsapparate:** Ölarme Schalter, Trenner, Überspannungsableiter, Strom- und Spannungswandler, Gleichstromschnellschalter

**Schaltanlagen** jeder Art

**Schutz- und Warneinrichtungen:** Strom- und Spannungsrelais, Differentialrelais, Leistungsrichtungsrelais, Hauptstrom-Zeitauslöser, Maximalstrom-, Spannungs- und Zeitrelais, Limitherm-Relais, automatische Synchronisatoren, Signalrelais

## Energieverwertung

**Motoren** in allen üblichen Bauformen und Schutzarten sowie für konstruktiv und elektrisch normale und spezielle Anforderungen: Asynchronmotoren, Combi-Motoren, Getriebemotoren, polumschaltbare Motoren, explosions-sichere Motoren, Synchron- und Synchron-Induktionsmotoren, Dreiphasen - Nebenschluss - Kollektormotoren, Gleichstrommotoren für alle Zwecke.

## Antriebe für alle Industrien

### **Geregelte und gesteuerte Antriebe**

**Niederspannungsschalt- und Steuergeräte:** Dreipolige Schütze, Steuerschütze, Stern-Dreieck-Schütze, Druckknopfschalter, Symbol- und Steuerschalter

## Traktion

**Elektrische Ausrüstungen** (für Einphasen-Wechselstrom 16 $\frac{2}{3}$  und 50 Hz oder Gleichstrom sowie für Mehrsystembetrieb) für: Lokomotiven, Triebwagen, diesel-elektrische Fahrzeuge (für Vollbahnen, Schmalspurbahnen, Adhäsions- und Zahnradbahnen), Motorwagen für Strassenbahnen, Trolleybusse, Schneeschleudermaschinen usw.

**Rekuperationsbremsausrüstungen** für alle Betriebsbedingungen

**Hilfsbetriebe:** Kompressor-, Vakuumpumpen-, Ventilator- und Ölpumpengruppen

**Apparate** für Steuerstrom- und Hilfsbetriebskreise, Relais, Schütze und Sicherheitsapparate für einmännige Führung, Vielfachsteuer-Kupplungen

### **Seilbahnantriebe**

## Sondererzeugnisse

**Silizium- und Quecksilberdampf-Gleichrichteranlagen** (für Elektrochemie, Walzwerkantriebe, elektrische Traktion, Erregung von Grossgeneratoren usw.) inklusive Gleichrichtertransformatoren.

**Elektrolyseure** für die Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff

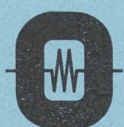
**Elektromagnete** für Laboratorien, Atomforschungsinstitute, Beschleunigeranlagen und für Spezialanwendungen jeder Art

### **Elektrodynamische Leistungswaagen**

### **Mittelfrequenzgeneratoren und rotierende Umformer**

### **Schweisstransformatoren «Stabilarc»**

**Giesserei-Produkte:** Hochwertiges Elektrooffen-Gusseisen. Schwermetall-Legierungen, Leichtmetallguss: Genormte und vergütete Aluminium-Legierungen





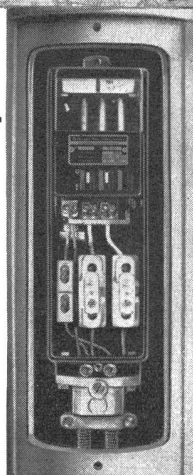
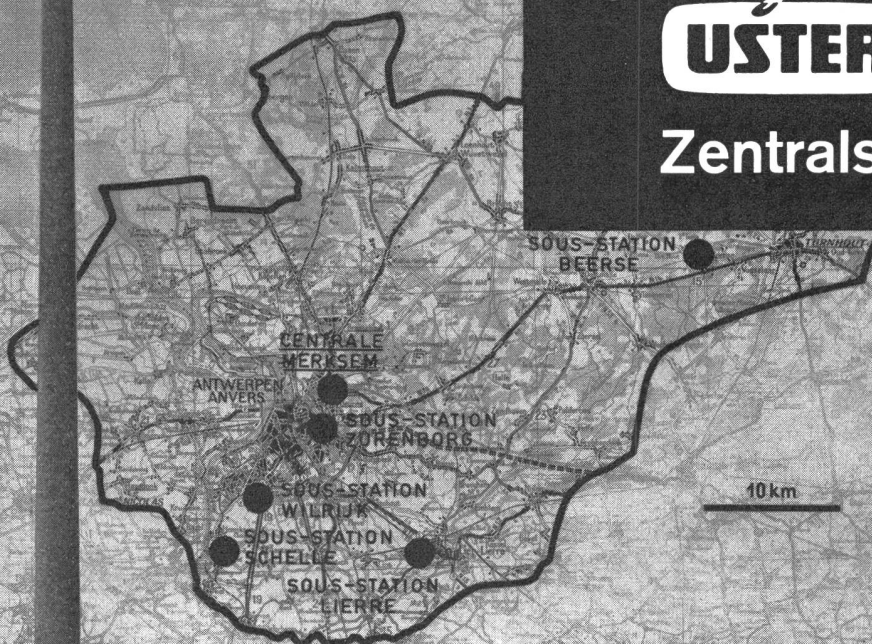
# 50 000 Strassenlampen

werden in Antwerpen durch 12 600 ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger ein- und ausgeschaltet. Weitere 8000 Empfänger sind zur Steuerung von Boilern usw., eingesetzt. Die Sociétés Réunies d'Énergie du Bassin de l'Escaut, Antwerpen, mit einem Versorgungsgebiet von 1500 km<sup>2</sup> und einer Million Einwohnern hat seit 1954 sukzessive 6 Sendeanlagen — für eine totale Netzleistung von 450 MVA — und mehr als 20 000 Empfänger dem Betrieb übergeben.

Extrait de la carte MICHELIN No 1 au 1/200 000<sup>ème</sup>

*Zellweger*  
**USTER**

## Zentralsteuerung



Durch direkten Anschluss der Leuchten an das allgemeine Versorgungsnetz mit Steuerung durch einzelne Empfänger wurden die Kosten für Strassenbeleuchtungs-Anlagen um 30% gesenkt.

Die Praxis hat gezeigt, dass es bedeutend wirtschaftlicher ist, die Strassenbeleuchtungs-Anlagen ohne gesonderte Netze auszuführen. Bereits die Einrichtung der Beleuchtung für 4 km Strasse rechtfertigt den Einbau einer ZELLWEGER-Sendeanlage in ein Unterwerk von 15 MVA.

**Zellweger AG.** Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
**Uster** (Zürich)

Neue

# SO-I

Natriumlampen mit festem Vakuumglas

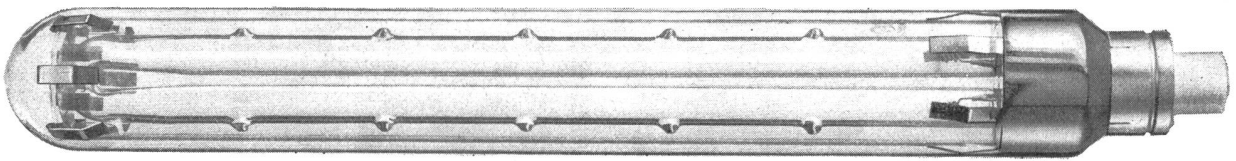
- 25 - 30% mehr Licht
- geringerer Lichtstromrückgang
- längere Lebensdauer
- kleinere Bruchgefahr
- Auswechselbar gegen die bisherige SO-Natriumlampe da gleiche techn. Daten



Bei der neuen PHILIPS-Natriumlampe bilden Lampe und Vakuumglas eine untrennbare, integrale Einheit; deshalb die Bezeichnung SO-I. Dadurch konnte bei künstlichen Lichtquellen zum ersten Mal die 100 lm/W Grenze überschritten werden. Die bereits bestehende Typenreihe von 45-140 W wurde mit einer neu entwickelten 200 W-Lampe von 21500 Lumen ergänzt.

Vorteile des monochromatisch, gelben SO-Lichtes:

Scharfe Konturen und hohe Kontraste  
Bessere Sichtverhältnisse bei Nebel, Dunst und Regen  
Warmes, angenehmes Licht  
Geringere Blendung



#### PHILIPS-Vorschaltgeräte für SO-I-Lampen

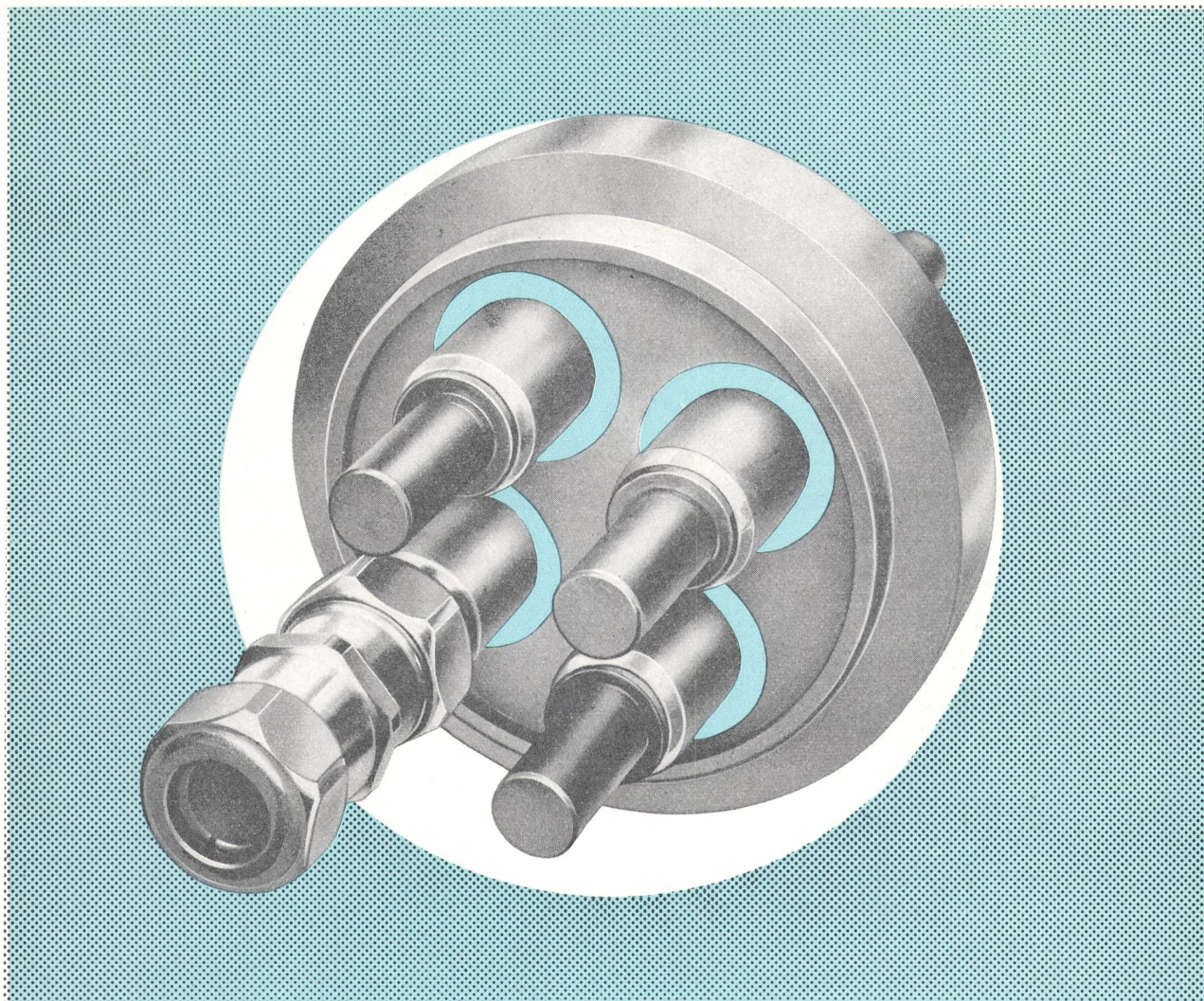
Entgegen der konventionellen Ausführung sind fast alle PHILIPS-Geräte mit geschlossenen, polyestergefüllten Gehäusen versehen. Daraus ergeben sich kleine Dimensionen, vorzügliche Wärmeableitung, lange Lebensdauer, grosse Brummfreiheit und hohe Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit.

PHILIPS-Sorafassungen sind speziell für die Natriumlampe entwickelt. Sie zeichnen sich durch robuste Konstruktion und einfache Montage aus. Ihre kräftigen Kontaktfedern gewähren auch bei starker Erschütterung störungsfreien Betrieb und sichern die Lampe vor dem Herausfallen.



# PHILIPS

Philips AG, Abt. Philora, Zürich 3  
Edenstr. 20, Tel. 051 / 25 86 10 u. 27 04 91



# GLASDURCHFÜHRUNGEN



in allen Größen — mit hoher Isolation, vakuum-

dicht und korrosionsfest — sind unentbehrliche

Bauelemente in der Elektrotechnik u. Elektronik.

Bitte teilen Sie Ihre Wünsche mit

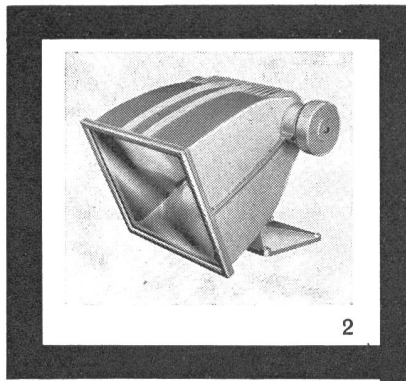
**JENA<sup>ER</sup> GLASWERK SCHOTT & GEN., MAINZ**

Vertretung für die Schweiz: **LOUIS SCHLEIFFER** Feldmeilen (Zürich) Fernsprecher 051/731391

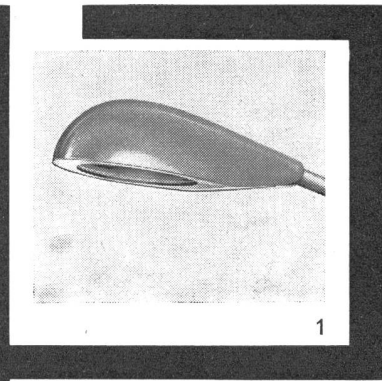
Scheinwerfer INFRANOR für Kunstwerke und Reklame-Beleuchtung. Zur Ausleuchtung von Grossbaustellen und als Sportplatzbeleuchtung...

Rechteckiges Lichtbündel = volle Ausnutzung der Leistung und hoher Wirkungsgrad. Strikte Abgrenzung der Lichtbündel = blendungsfrei für die Umgebung.

Strassenleuchten INFRANOR für öffentliche Beleuchtung. Hohe Leistung, moderne Eleganz.



2



1

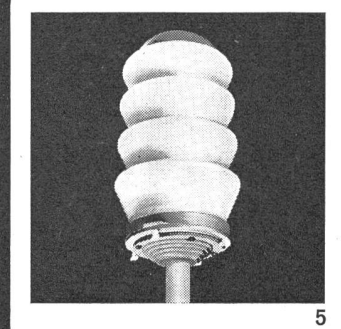
# INFRANOR *département Eclairage*

Genève  
23, route des Acacias  
Tél. (022) 42 10 10

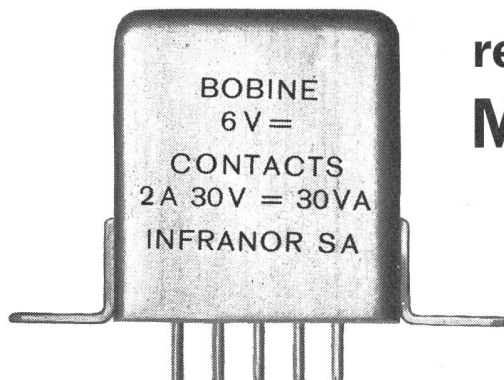
2) Scheinwerfer, Typ R 2000 für Quecksilberdampf Lampe 2 kW

1) Strassenleuchte «DAUPHIN» für Hg Hochdrucklampen  
1 × 125 W — 2 × 125 W —  
1 × 250 W

5) «Clarel»-Leuchten, stehend oder hängend. Funktionell, elegant, robust.



5



relais  
**MR**

Volumen 5,8 cm<sup>3</sup>  
Gewicht 20 Gramm  
Temperatur -40 °C +85 °C  
Arbeitslage beliebig

In Anlehnung an die besondere Technik der Uhrenindustrie erlaubt die ausgereifte Konstruktion eines Mikro-Umschalters mit drehendem Anker die zweckentsprechende Anpassung an die Anforderungen des einzelnen Verbrauchers.

#### Präzision und Fortschritt

INFRANOR hat mit dem Zweifach-Umschalter MR ein Mikro-Schaltelement geschaffen, das den aktuellen Bedürfnissen der Fernmelde- und Regeltechnik entspricht und das auch die speziellen Anforderungen der Raketen- und Flugtechnik erfüllt. Bei der Konstruktion wurden die Herstellungsmethoden der schweizerischen Uhrenindustrie angewandt. Es ist INFRANOR gelungen, dieses Präzisions-Schaltelement zu einem vorteilhaften Preis auf den Markt zu bringen. Diese Eigenschaften eröffnen dem MR ganz neue Anwendungsmöglichkeiten und erlauben den Konstrukteuren, betriebssichere Schaltungen mit platzsparenden Elementen aufzubauen.

# INFRANOR *département*

23, route des Acacias Tél. (022) 42 10 10 Genève

*Automatisation*

Fabrikation  
Miniaturrelais MR Codierschalter CDB  
Photoelektrische Lochstreifenleser

Vertretungen  
CFTH Compagnie Française THOMSON HOUSTON, Paris  
SEA Société d'Electronique et d'Automatisme  
Courbevoie / Seine  
VOLTAM Compagnie des Transformateurs VOLTAM  
Colombes / Seine  
HARRISON Harrison Reproduction Equipment Ltd.  
Farnborough / Hampshire  
BELIX The BELIX Company Ltd. Electronic engineering  
developments, Surbiton / England

Bestellschlüssel (Beispiel):

| Typ   | Gehäuse | Spulenwiderstand |
|-------|---------|------------------|
| MR 21 | A       | 960              |

(A = Gehäuse mit Befestigungspatten)  
(D = Gehäuse ohne Befestigungspatten)

# Sorensen Bulletin

Sorensen-Ardag

Zürich 3/45

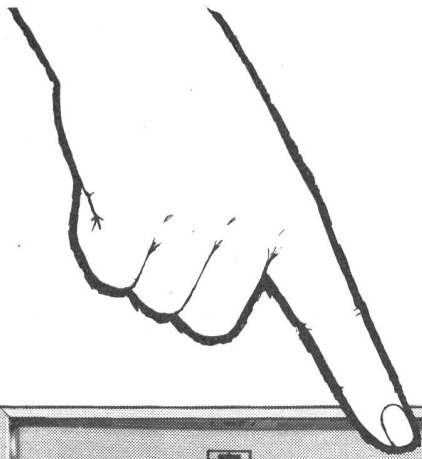
Eichstraße 29

Telefon (051) 33 77 57

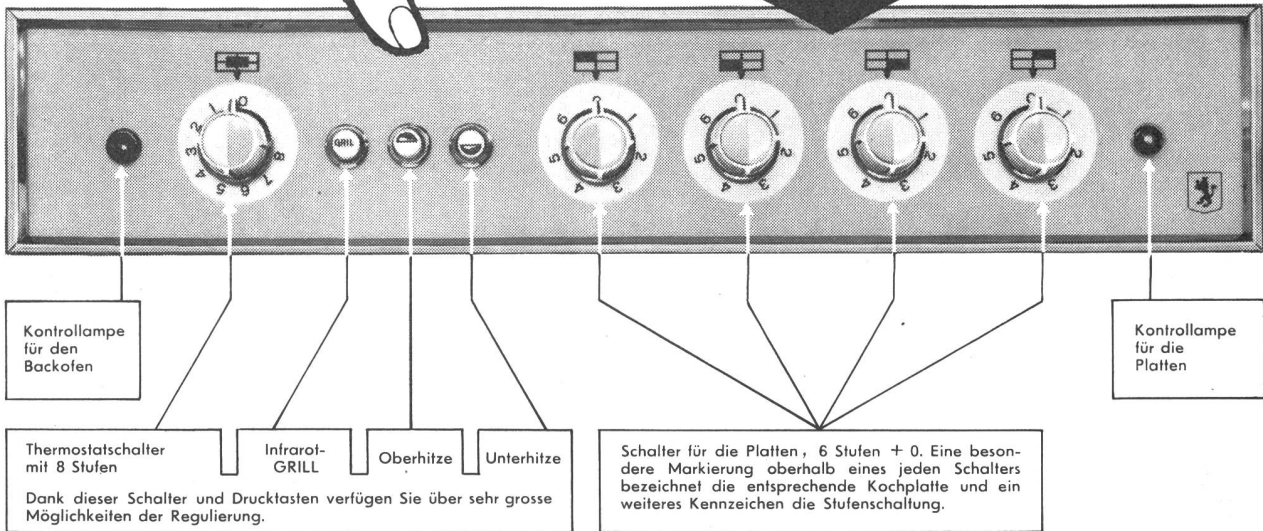
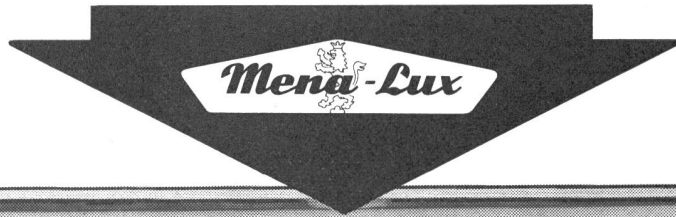
## Vorzugstypen der RAYTHEON Miniatur- und Subminiatur-Röhren

| Type                      | Description                                | Spec. Number Mil-E-1/                     | Vibration output (Maximum) mVac   | Heater     |          | Plate |                            | ≠1 Grid Volts dc or Rk (ohms) | Screen Grid           |      | Amp. Factor     | Sm μmhos |        |      |
|---------------------------|--|---|-----------------------------------|------------|----------|-------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|------|-----------------|----------|--------|------|
|                           |  |   |                                   | Volts      | mA.      | Volts | mA.                        |                               | Volts                 | mA.  |                 |          |        |      |
| Subminiature Vacuum Tubes | 5639                                       | Video Amplifier Pentode                   | 169                               | 100        | 6.3      | 450   | 150                        | 21                            | 100 Ω                 | 100  | 4               | —        | 9000   |      |
|                           | 5639WA                                     | Video Amplifier Pentode                   | 1267 (Navy)                       | 40† 250 ≠  | 6.3      | 450   | 150                        | 21                            | 100 Ω                 | 100  | 4               | —        | 9000   |      |
|                           | 5702WA                                     | Video Amplifier Pentode                   | 82                                | 50†        | 6.3      | 200   | 120                        | 7.5                           | 200 Ω                 | 120  | 2.6             | —        | 5000   |      |
|                           | 5702WB                                     | Video Amplifier Pentode                   | 1069                              | 50† 240★   | 6.3      | 200   | 120                        | 7.5                           | 200 Ω                 | 120  | 2.6             | —        | 5000   |      |
|                           | 5703WA                                     | High Frequency Triode                     | 293                               | 10†        | 6.3      | 200   | 120                        | 9.4                           | 220 Ω                 | —    | —               | 25.5     | 5100   |      |
|                           | 5703WB                                     | High Frequency Triode                     | 1070                              | 10† 50★    | 6.3      | 200   | 120                        | 9.4                           | 220 Ω                 | —    | —               | 25.5     | 5000   |      |
|                           | 5744WA                                     | High Mu Triode                            | 84                                | 25†        | 6.3      | 200   | 250                        | 4.2                           | 500 Ω                 | —    | —               | 70       | 4000   |      |
|                           | 5744WB                                     | High Mu Triode                            | 1073                              | 15† 75★    | 6.3      | 200   | 250                        | 4.2                           | 500 Ω                 | —    | —               | 70       | 4000   |      |
|                           | 5784WA                                     | Dual Control RF Pentode                   | 88                                | 100†       | 6.3      | 200   | 120                        | 5.5                           | 230 Ω                 | 120  | 4.1             | —        | 3200   |      |
|                           | 5784WB                                     | Dual Control RF Pentode                   | 1096                              | 75† 300★   | 6.3      | 200   | 120                        | 5.5                           | 230 Ω                 | 120  | 4.1             | —        | 3200   |      |
|                           | 5829WA                                     | Twin Diode                                | 292                               | —          | 6.3      | 150   | Max. 0 = 5.5 mA. per plate |                               | —                     | —    | —               | —        | —      |      |
|                           | 5840, 6205                                 | Sharp Cut-off Pentode                     | 140                               | 60†        | 6.3      | 150   | 100                        | 7.5                           | 150 Ω                 | 100  | 2.4             | —        | 5000   |      |
|                           | 5899, 6206                                 | Semi remote Cut off Pentode               | 97                                | 60†        | 6.3      | 150   | 100                        | 7.2                           | 120 Ω                 | 100  | 2.0             | —        | 4500   |      |
|                           | 5902                                       | Beam Pwr. Pentode                         | 175                               | 100†       | 6.3      | 450   | 110                        | 30                            | 270 Ω                 | 110  | 2.2             | —        | 4200   |      |
|                           | 5902WA                                     | Beam Pwr. Pentode                         | 1268 (Navy)                       | 30† 200 ≠  | 6.3      | 450   | 110                        | 30                            | 270 Ω                 | 110  | 2.2             | —        | 4200   |      |
|                           | 6021                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 188                               | 50†        | 6.3      | 300   | 100                        | 6.5                           | 150 Ω                 | —    | —               | 35       | 5400   |      |
|                           | 6021WA                                     | Medium Mu Twin Triode                     | 1269 (Navy)                       | 20† 125 ≠  | 6.3      | 300   | 100                        | 6.5                           | 150 Ω                 | —    | —               | 35       | 5400   |      |
|                           | 6088                                       | Output Pentode (Fil)                      | 694                               | —          | 1.25     | 20    | 45                         | 0.65                          | —1.25v                | 45   | 0.15            | —        | 560    |      |
|                           | 6111                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 189                               | 50†        | 6.3      | 300   | 100                        | 8.5                           | 220 Ω                 | —    | —               | 20       | 5000   |      |
|                           | 6111WA                                     | Medium Mu Twin Triode                     | 1270 (Navy)                       | 20† 125 ≠  | 6.3      | 300   | 100                        | 8.5                           | 220 Ω                 | —    | —               | 20       | 5000   |      |
|                           | 6112                                       | High Mu Twin Triode                       | 190                               | 25†        | 6.3      | 300   | 100                        | 0.8                           | 1500 Ω                | —    | —               | 70       | 1800   |      |
|                           | 6112WA                                     | High Mu Twin Triode                       | 1271 (Navy)                       | 20† 75 ≠   | 6.3      | 300   | 100                        | 0.8                           | 1500 Ω                | —    | —               | 70       | 1800   |      |
|                           | 6418                                       | Power Pentode (Fil)                       | 1365 (Navy)                       | —          | 1.25     | 10    | 22.5                       | 0.24                          | —1.2v                 | 22.5 | .06             | —        | 300    |      |
|                           | 6533                                       | Low Microphonic Triode                    | 975                               | 1.0†       | 6.3      | 200   | 120                        | 0.9                           | 1500 Ω                | —    | —               | 54       | 1750   |      |
|                           | 6533WA                                     | Low Microphonic Triode                    | 1104                              | 1.0† 15.0★ | 6.3      | 200   | 120                        | 0.9                           | 1500 Ω                | —    | —               | 54       | 1750   |      |
|                           | 6611                                       | High Freq. Pentode (Fil)                  | 1101 (S-C)                        | 100†       | 1.25     | 20    | 30                         | 1.0                           | 0v                    | 30   | .35             | —        | 1000   |      |
|                           | 6612                                       | High Freq. Pentode (Fil)                  | 1102 (S-C)                        | 125†       | 1.25     | 80    | 30                         | 3.0                           | 0v                    | 30   | 1.0             | —        | 3000   |      |
|                           | 7576                                       | Grounded grid, VHF, UHF Power Amp. Triode | —                                 | 300†       | 6.3      | 450   | 200                        | 15.5                          | 150 Ω                 | —    | —               | 46       | 10,700 |      |
|                           | 7994                                       | Frame Grid, High Gain Triode              | —                                 | —          | 6.3      | 250   | 100                        | 15                            | 82 Ω                  | —    | —               | 43       | 19,000 |      |
|                           | 7995                                       | Frame Grid, Sharp Cut-off Pentode         | —                                 | —          | 6.3      | 250   | 150                        | 8                             | 160 Ω                 | 150  | 2.0             | —        | 13,000 |      |
| 8096                      | Low Microphonic, Low Noise Triode          | —   | 1.0† 15★                          | 6.3        | 200      | 120   | 0.9                        | 1500 Ω                        | —                     | —    | 55              | 1750     |        |      |
| Miniature Vacuum Tubes    | 3B4WA                                      | RF Beam Power Pentode (Fil)               | 1358                              | 100·       | 1.25     | 330   | 200                        | 20                            | —25 Ω                 | 150  | 1.0             | 3.7      | 1850   |      |
|                           | 6AH6WA                                     | Video Pentode                             | 1130                              | 100*       | 6.3      | 450   | 300                        | 10                            | 160 Ω                 | 150  | 2.5             | —        | 9000   |      |
|                           | 6AN5WA                                     | Power Pentode                             | 839                               | 100*       | 6.3      | 450   | 120                        | 33                            | 125 Ω                 | 120  | 11              | —        | 8500   |      |
|                           | 12AT7WA                                    | High Mu Twin Triode                       | 30                                | 100**      | 6.3      | 300   | 250                        | 10                            | 200 Ω                 | —    | —               | 60       | 5500   |      |
|                           | 5654/6AK5W                                 | RF Ampl. Pentode                          | 4                                 | 200**      | 6.3      | 175   | 120                        | 7.5                           | —2 Ω                  | 120  | 2.5             | —        | 5000   |      |
|                           | 5656                                       | Twin Tetrode                              | 463                               | —          | 6.3      | 400   | 150                        | 15.5                          | —2 Ω                  | 120  | 2.9             | —        | 5800   |      |
|                           | 5670                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 5                                 | 130††**    | 6.3      | 350   | 150                        | 8.2                           | 240 Ω                 | —    | —               | 35       | 5500   |      |
|                           | 5687WA                                     | Low Mu Twin Triode                        | 779                               | 100*       | 6.3      | 880   | 120                        | 36                            | —2 Ω                  | —    | —               | 18.5     | 11,500 |      |
|                           | 5725/6AS6W                                 | Dual Control RF Pentode                   | 6                                 | 150**      | 6.3      | 175   | 120                        | 5.2                           | —2 Ω                  | 120  | 3.5             | —        | 3200   |      |
|                           | 5751                                       | High Mu Twin Triode                       | 10                                | 100**      | 12.6     | 175   | 250                        | 1.0                           | —3 Ω                  | —    | —               | 70       | 1200   |      |
|                           | 5814A                                      | Low Mu Twin Triode                        | 12                                | 100††**    | 12.6     | 175   | 250                        | 10.5                          | —8.5 Ω                | —    | —               | 17       | 2200   |      |
|                           | 5842                                       | Medium Mu Triode                          | 466                               | 500*       | 6.3      | 300   | 150                        | 25                            | 60 Ω                  | —    | —               | 43       | 25,000 |      |
|                           | 5842WA                                     | Medium Mu Triode                          | 1328                              | 150**      | 6.3      | 300   | 150                        | 23.0                          | 60 Ω                  | —    | —               | 45       | 25,000 |      |
|                           | 5847                                       | RF Pentode                                | 467                               | 500*       | 6.3      | 300   | 150                        | 13.5                          | 110 Ω                 | 150  | 4.0             | —        | 13,000 |      |
|                           | 6072A                                      | Low Noise Twin Triode                     | 1278 (Navy)                       | 40*        | 6.3      | 350   | 250                        | 3.0                           | —4 Ω                  | —    | —               | 44       | 1750   |      |
|                           | 6216                                       | Beam Pentode                              | 843                               | 500*       | 6.3      | 1200  | 100                        | 72                            | —3 Ω                  | 100  | 3               | —        | 12,500 |      |
|                           | 6414                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 1092                              | 300*       | 6.3      | 450   | 180                        | 8.0                           | —2.0 Ω                | —    | —               | 42.5     | 5550   |      |
|                           | 6688                                       | Sharp Cut-off Pentode                     | 1225                              | 300*       | 6.3      | 300   | 190                        | 13                            | Ecc = +9V Rk=630      | 160  | 3.3             | —        | 16,500 |      |
|                           | 6688A                                      | Sharp Cut-off Pentode                     | 1218 (Navy)                       | 300*       | 6.3      | 300   | 190                        | 13                            | Ecc = +9V Rk=630      | 160  | 3.3             | —        | 16,500 |      |
|                           | 6829                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 1090                              | 300*       | 6.3      | 450   | 150                        | 8.5                           | Rk=220                | —    | —               | 47       | 6700   |      |
|                           | 6922                                       | Medium Mu Twin Triode                     | 1168 (Navy)                       | 100*       | 12.6     | 225   | 100                        | 15.0                          | Ecc = +9V Rk=680      | —    | —               | 33       | 12,500 |      |
|                           | 6939                                       | Double Tetrode                            | 1221 (Navy)                       | —          | 6.3      | 600   | 150                        | 25                            | Adjust for Ib=25m Adc | 150  | 4.5 at Ec, = -3 | —        | 10,500 |      |
|                           | 7044                                       | Medium Mu Twin Triode                     | —                                 | —          | 6.3      | 900   | 120                        | 36                            | —2.0 Ω                | —    | —               | 21       | 12,000 |      |
|                           | Electrometer and DC Amplifier Vacuum Tubes | 5755                                      | DC Amplifier Twin Triode          | 167        | Cond (1) | 6.3   | 360                        | 110                           | .15                   | 0.95 | —               | —        | 70     | 500  |
|                           |  | 5886                                      | Subminiature Pentode Electrometer | 95         | Cond (2) | 6.3   | 360                        | 180                           | 2.2                   | 0    | —               | —        | —      | 1500 |
|                           |  | 6832                                      | Medium Mu Twin Triode             | 1082       | —        | 1.25  | 10                         | Triode 10.5 Pentode 8.5       | 0.200                 | —3   | —               | —        | 1.8    | 175  |
|                           |  |   |                                   |            |          |       |                            |                               | 0.006                 | —2   | 4.5             | 0.0036   | —      | 14   |
|                           |  |   |                                   |            |          |       |                            |                               | .8                    | 3000 | —               | 26       | —      | 1050 |

\*2.5 g. 25 cps — fixed frequency †† Sections in parallel All ratings for dual tubes are for each section ≠ Peak to Peak, 15g. 70 to 2,000 cps.  
 ★ Peak to Peak, 15g. 30 to 1000 cps. † 15g. 40 cps. fixed frequency Variable frequency 50 to 2000 — 10g (S-C) Signal Corps \*\*10G 40 cps frequency



das neue  
**GLAS - SCHALTBRETT**



Kontrollampe für den Backofen

Thermostatschalter mit 8 Stufen  
Infrarot-GRILL  
Oberhitze  
Unterhitze  
Dank dieser Schalter und Drucktasten verfügen Sie über sehr grosse Möglichkeiten der Regulierung.

Schalter für die Platten, 6 Stufen + 0. Eine besondere Markierung oberhalb eines jeden Schalters bezeichnet die entsprechende Kochplatte und ein weiteres Kennzeichen die Stufenschaltung.

Kontrollampe für die Platten



**SCHALTBRETT** aus gehärtetem und emailliertem Glas ist die letzte Neuheit der Kochherde MENA-LUX (Modelle EUROP)

Ausser dieser Neuerung, (die die Bedienung der Schalter sehr erleichtert), bietet Ihnen MENA-LUX noch sehr viele andere Vorzüge wie

**DRUCKTASTEN** und **THERMOSTATSCHALTER** für den Backofen (zum Einschalten der Ober- und Unterhitze und des **INFRAROT-GRILLS**)

**BACKOFEN** mit **SCHAUGLAS** bietet Platz für 2 - 4 Poulets. Eine Vorrichtung ermöglicht, die Backofentür mit Schauglas auch nur wenig geöffnet zu lassen.

**ELEKTRISCHER DREHSPIESS**, der die Ausstattung des Backofens sinnvoll ergänzt.

**KONTROLLAMPEN**, die leuchten, wenn entweder der Backofen oder eine oder mehrere Kochplatten eingeschaltet sind.

**GERÄTESCHUBLADE, DECKEL** und zahlreiche weitere nützliche Einzelheiten.



MENA-LUX hat diesen neuesten elektrischen Kochherd zum 30-jährigen Bestehen herausgebracht, um den 98 230 Schweizer Hausfrauen für das entgegengebrachte Vertrauen zu danken.



DOUSE

In „STANDARD“- und „LUXUS“-Ausführung lieferbar. Modelle ab Fr. 450.-

Auskünfte, Prospekte und Verkauf durch das Fachgeschäft.



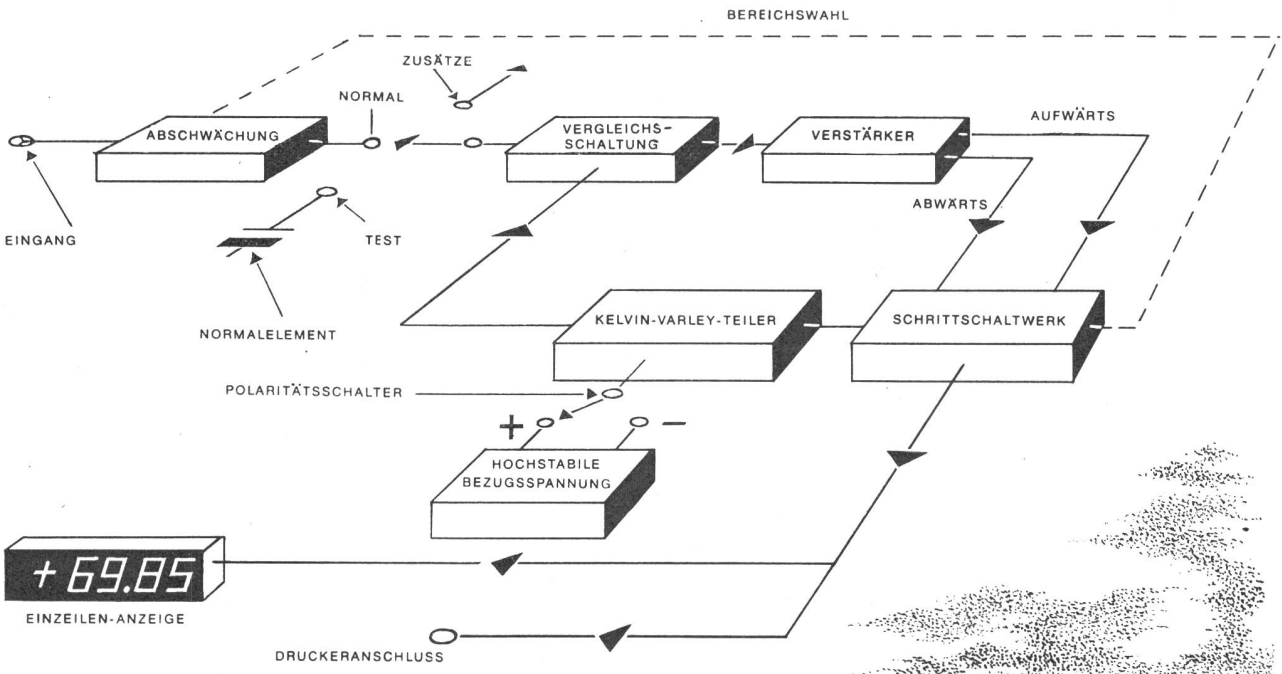
**MENA-LUX AG. MURTEN**

# DVM 4011

KONZELLE

Maximale Genauigkeit 0,01% v. E.

Keine Nullpunktdrift



## BEREICHE:

- ± 10 V ≈ 10 V ≈ 1 kΩ
- ± 100 V ≈ 100 V ≈ 10 kΩ
- ± 1000 V ≈ 500 V ≈ 100 kΩ
- 1 MΩ



BERKELEY DIV. OF BECKMAN INSTR. INC.

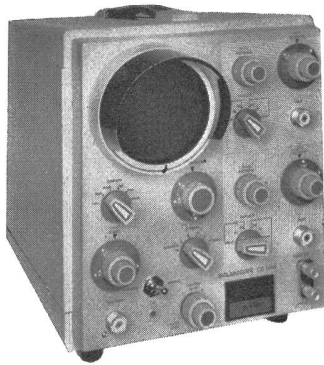
Generalvertretung in der Schweiz

**MEGEX**  
Telephon (051) 52 31 16



**ZÜRICH**  
Badenerstrasse 588

## Neue Zweistrahl- Oszillographen



### Type CD 1014 (3½"-Röhre)

Bandbreite: DC bis 5 MHz (3db) für beide Kanäle

Empfindlichkeit: 1 mV/cm für einzelnen Kanal

X- und Y-Eichung, grosse Helligkeit, Zeitbasis: 1 µsec/cm bis 1 sec/cm, Anstiegszeit: ca. 0,07 µsec.

Eingang: 1 Megohm || 30 pF, sehr handlich und leicht (22,2×21,6×33,1 cm — 10 kg)

äusserst preisgünstig.

SOLARTRON



### Type CD 711 S.12 (10 cm-Röhre)

Bandbreite: DC bis 7 MHz (3db), max. Empfindlichkeit: 3 mV/cm, kristallgesteuerte Zeitmarken.

Zeitbasis: 0,3 µsec/cm bis 3 sec/cm,

Anstiegszeit: ca. 0,05 µsec.

## Übriges Programm

Einstrahl-Oszillographen

Breitband-Verstärker

Sinus- und Pulsgeneratoren

Präzisions-Spannungsmesser

Testgeräte für Servotechnik

Gleichstrom-Verstärker

Stabilisierte Netzgeräte

Digital-Voltmeter

568





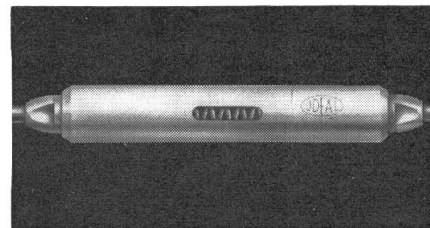
## zuverlässig ...

ist ebenfalls das Hauptmerkmal unseres Verbindungsmaterials für elektrische Leitungen. Von der kleinen Hausanschlußklemme bis zum 1200-Amp.-Verbinder tragen alle unsere Erzeugnisse den Stempel des erfahrenen Spezialisten.

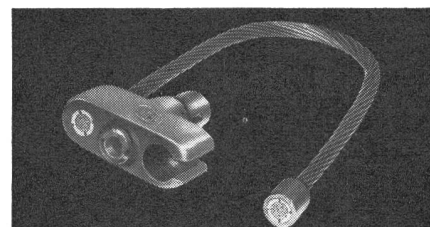
Bezug durch VLE-Grossisten

Aus unserem Fabrikationsprogramm:

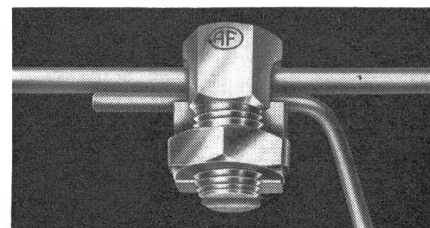
IDEAL-Muffen 3 mm  $\varnothing$  - 150 mm<sup>2</sup>



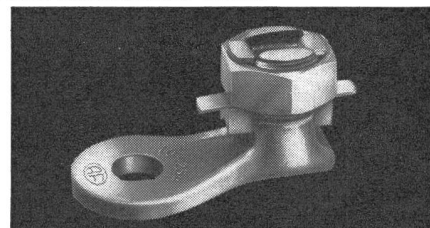
IDEAL-Konusendverbinder



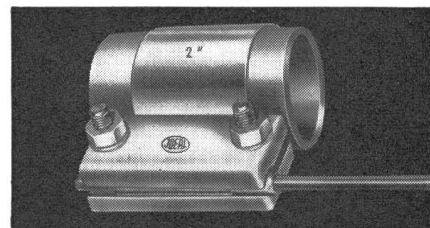
SERRODUR-Klemmen 10-240 mm<sup>2</sup>



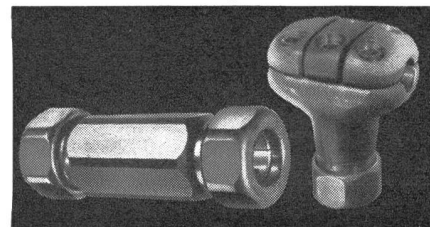
IDEAL-Kabelschuhe 25-240 mm<sup>2</sup>



IDEAL-Briden für Netzerdung



AF-Verbinder für Schaltanlagen

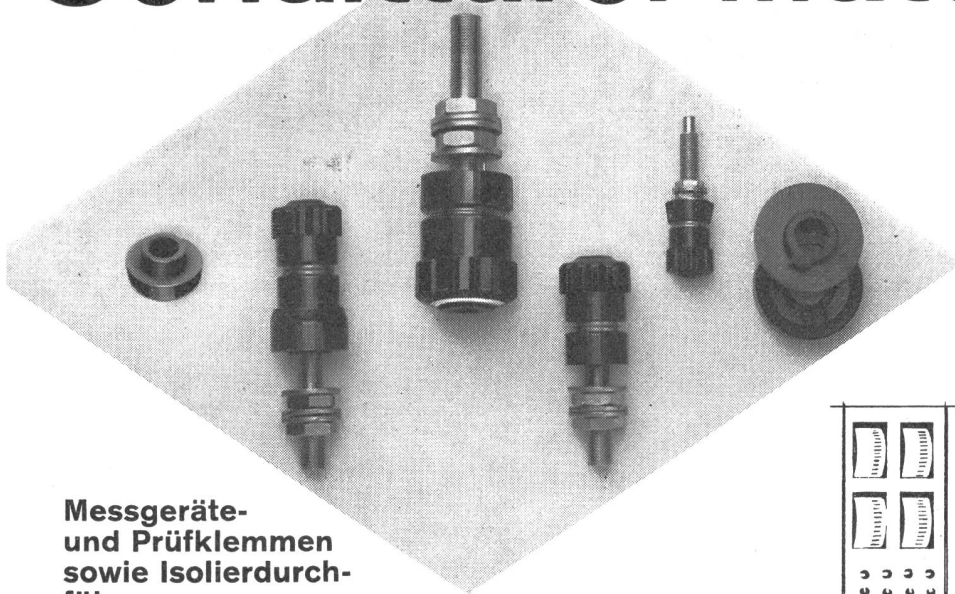


**ARTHUR FLURY AG, DEITINGEN/SO**  
Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen

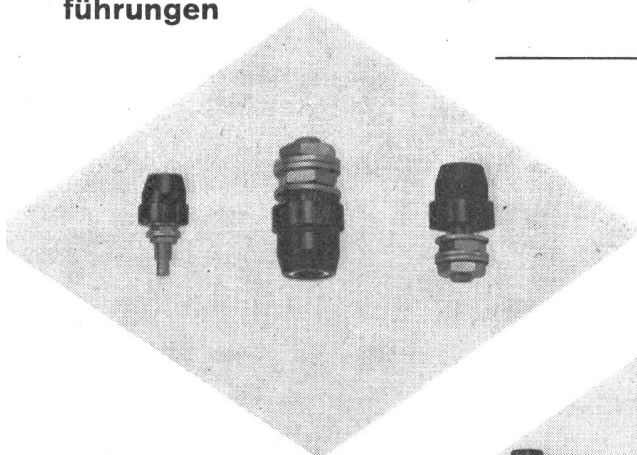
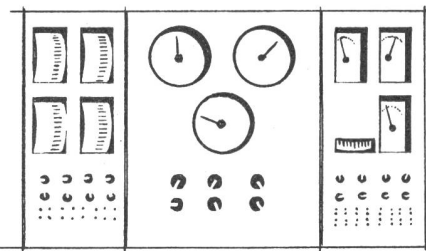


☎ 065 / 3 66 75

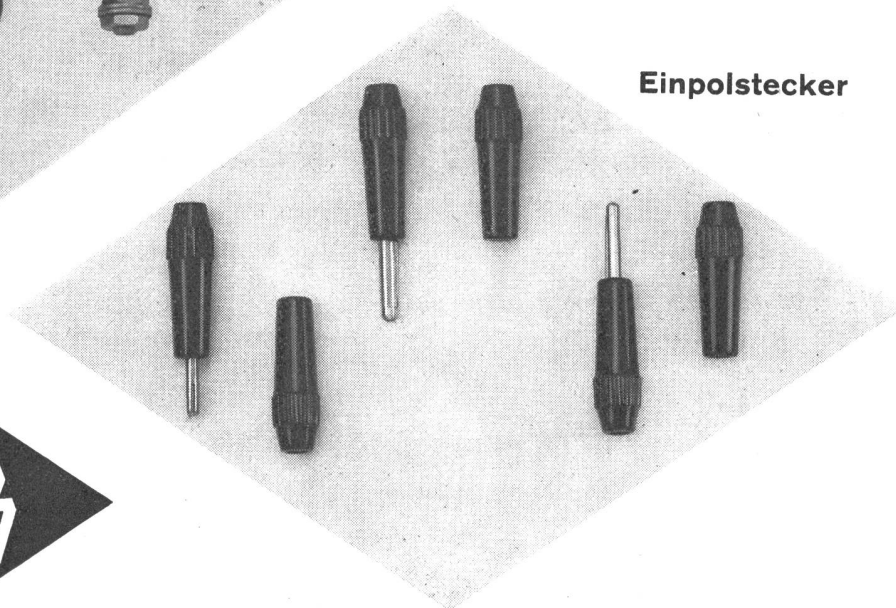
# Schalttafel-Material



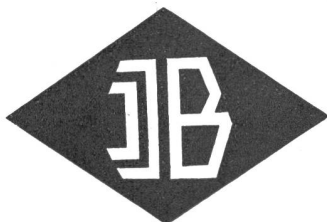
Messgeräte-  
und Prüfklemmen  
sowie Isolierdurch-  
führungen



Schalttafelbuchsen  
und Isolierdurch-  
führungen



Einpolstecker



**Tschudin & Heid AG.**

Elektrotechn. Fabrik & Kunstharzpresswerk

Reinach (BL)

aus unserem  
Fabrikations-  
programm:

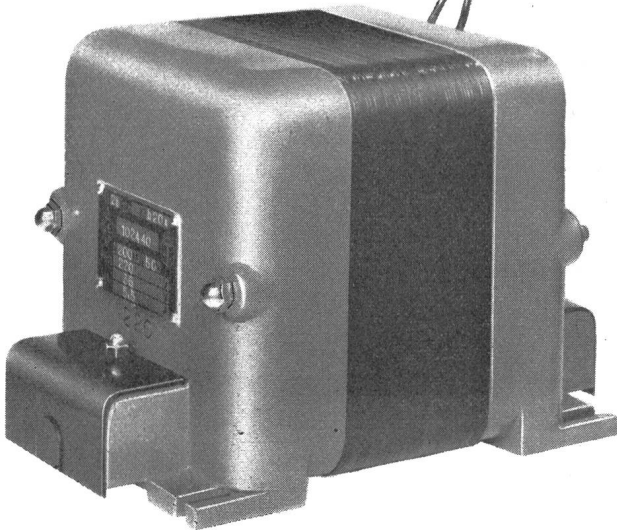
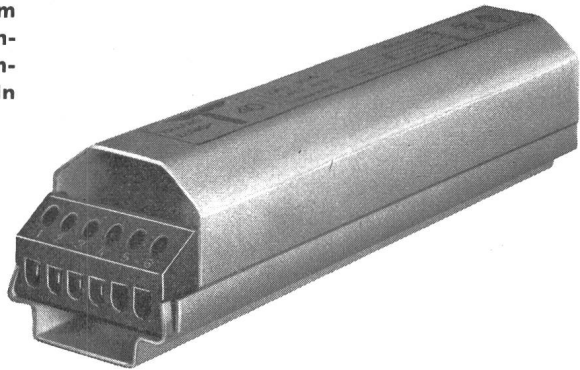
## Trafag-Thermostate

mit Flüssigkeitsfühlern nach eigenen Patenten gebaut, sind bekannt durch kleinste Schaltdifferenzen und höchste Zuverlässigkeit. Temperaturbereiche zwischen  $-30$  und  $350^{\circ}\text{C}$ . Ein- und Mehrfach-Thermostate — unsere Spezialität! Vertretungen bereits in 21 Ländern.



## Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen, hergestellt aus sorgfältig ausgewählten Materialien, mit niedrigen Betriebstemperaturen, kleinem Selbstverbrauch und genau eingehaltenen Daten. Vakuumimpregniert. Jedes Gerät ist einzeln geprüft!



## Kleintransformatoren

Seit 20 Jahren bauen wir Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 60 kVA, Neon-Transformatoren, Drosselspulen, vergossene Transformatoren für Hochspannung, Magnetspulen usw. Wir haben kurze Lieferfristen die genau eingehalten werden und ein vorzügliches Ingenieur-Team steht Ihnen zur Verfügung.

## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Bureau: Löwenstrasse 59 Telefon (051) 25 34 83  
Fabrik in Männedorf ZH

# FAIRCHILD LIEFERT «MINUTEMAN» - ZUVERLÄSSIGKEIT

Unter Aufsicht der Autonetics, einer Abteilung der North American Aviation Inc., haben die Fairchild-Halbleiterbauelemente diesen umfassenden Zuverlässigkeits-Test mit Erfolg bestanden. Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigt, dass Fairchild-Zuverlässigkeit eine Tatsache ist. «Minuteman»-Teile — mit geprüfter Zuverlässigkeit — sind jetzt in jeder Menge verfügbar.

## ERGEBNISSE DER «MINUTEMAN»-UNTERSUCHUNG

### FAIRCHILD-Transistor 2N 1613 MINUTEMAN-TEIL NR. 853M

| Testbedingungen  | Zahl der geprüften Teile | Prüfeinheiten in Stunden | Ausfallrate + | Über 60% Vertrauensgrenze |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|
| 25 °C, 10 V, 150 mW  | 13 815                   | 45 600 000               | 0,002         | 0,004                     |
| Prüfungen unter verschiedenen Bedingungen, jedoch innerhalb der Grenzwerte | 14 607                   | 46 400 000               | 0,002         | 0,004                     |

### FAIRCHILD-Transistor 2N 1132 MINUTEMAN EINHEIT NR. 501M

| Testbedingungen  | Zahl der geprüften Teile | Prüfeinheiten in Stunden | Ausfallrate + | Über 60% Vertrauensgrenze |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------|
| 25 °C, 10 V, 150 mW  | 21 163                   | 84 600 000               | 0,004         | 0,005                     |
| Prüfungen unter verschiedenen Bedingungen, jedoch innerhalb der Grenzwerte | 21 924                   | 85 500 000               | 0,004         | 0,005                     |

+ = Ausfallrate in %/1000 h auf der Grundlage einer exponentiellen Verteilung ohne Beschleunigungsfaktoren



**SOCIETÀ GENERALE SEMICONDUCTORI SPA**

AGRATE MILANO ITALIA VIA C. OLIVETTI 1 - TEL. 65 341

ASSOCIATE AND EXCLUSIVE LICENSEE OF FAIRCHILD SEMICONDUCTOR

#### Schweiz:

Kurt Hirt  
Elektronische Bauelemente  
Leonhardtstrasse 8  
Zürich (Tel. 47 65 60)

#### Deutsche Bundesrepublik:

Dipl. Ing. Alfred Austerlitz  
Adamstrasse 20  
85 Nürnberg 2  
(Tel. 55555 — Telex 06-22577)  
(für Bayern, Hannover, Braunschweig,  
Lüneburg und West-Berlin)

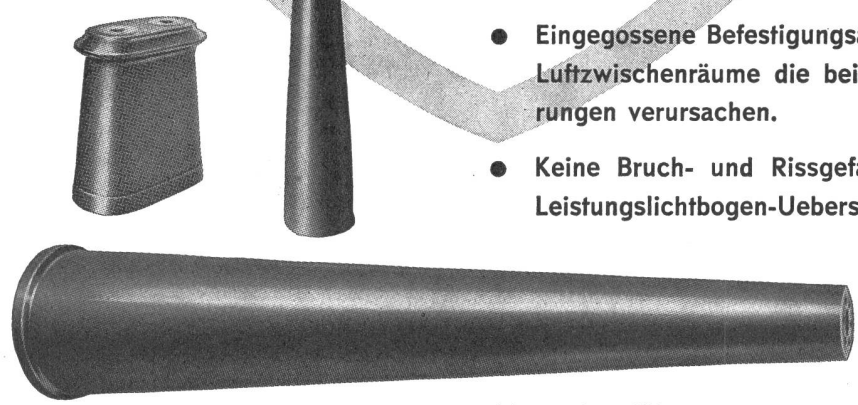
Ing. Erich Sommer  
Jahnstrasse 43  
6 Frankfurt/Main 1 (Tel. 550288)  
(für das übrige Bundesgebiet)

# Stützisolatoren aus Araldit \*



nach SEV-Normen

- Erhöhte, gleichmässige Festigkeit bei kleinerem Durchmesser.
- Dank der elastischen Struktur des Materials sind sie unempfindlich gegen normale Temperaturwechsel und halten grosse Stösse, wie sie bei Kurzschlüssen auftreten, aus.
- Absolut massgenau, daher untereinander auswechselbar.
- Grosse Kriechfestigkeit weil unhygroskopisch und säurefest.
- Eingegossene Befestigungsarmaturen, daher keine Luftzwischenräume die bei Ionisierung Radiostörungen verursachen.
- Keine Bruch- und Rissgefahr, selbst bei einem Leistungslichtbogen-Ueberschlag.



\* Araldit ist eine der CIBA geschützte Marke



## Normalausführungen :

| Nennspannung | Normalausführungen : |      | Umbruchfestigkeit |
|--------------|----------------------|------|-------------------|
|              | kV                   | kg   |                   |
| 24           | 1                    | 750  |                   |
|              | 1,5                  | 1250 |                   |
|              | 7,2                  | 400  |                   |
|              | 12                   | 400  |                   |
|              | 12                   | 750  |                   |
|              | 12                   | 1250 |                   |
|              | 24                   | 400  |                   |
|              | 24                   | 750  |                   |
|              | 24                   | 1250 |                   |
|              | 24                   | 2000 |                   |
| 24           | 3500/2000            |      |                   |
|              | 8000/5000            |      |                   |
| 30           | 750                  |      |                   |
|              | 1250                 |      |                   |
| 45           | 750                  |      |                   |
|              | 400                  |      |                   |
| 52           | 400                  |      |                   |
|              | 750                  |      |                   |
| 60           | 750                  |      |                   |
|              | 400                  |      |                   |
| 72,5         | 750                  |      |                   |
|              | 2000                 |      |                   |
| 170          | 2000                 |      |                   |

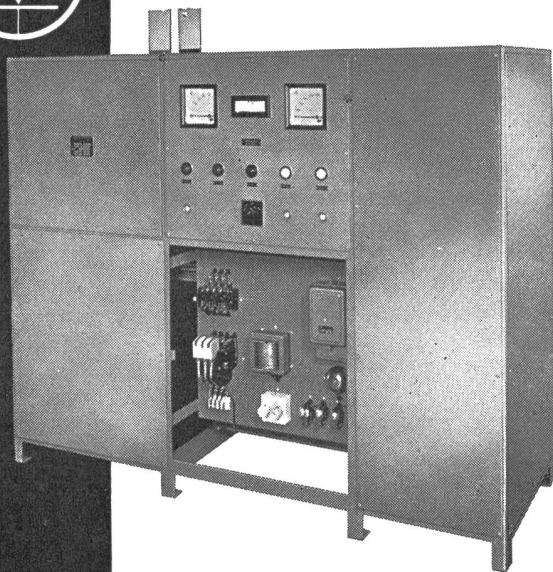
Unsere Prospekte sind zu Ihrer Verfügung

**GARDY SA GENF**  
TELEPHON (022) 25 02 26

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE  
HOCH- UND NIEDERSpannung



## Galvano-Gleichrichter



Gleichrichter für Elektrolyseur mit umschaltbarer Spannung 12 V 24 V und Konstantstrom-Regulierung 2000/1000 A, mit ölgekühltem Selen-Element.

**Walter Bertschinger AG | Luzern**

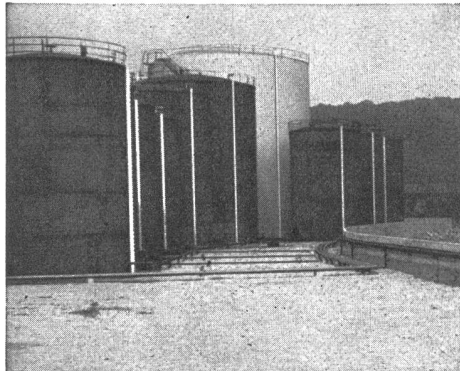
Lindenstr. 15, Tel. 041 / 2 75 74

## Stationäre FEGA-Löschanlagen

mit Kohlensäure, Luftschaum oder Wassernebel

für Transformatoren,  
Generatoren, Oel- und Lackkeller, Silos,  
Tankanlagen usw.

Modernste Konstruktionen



Tanks mit stationärer Luftschaum-Löschanlage

# FEGA-WERK

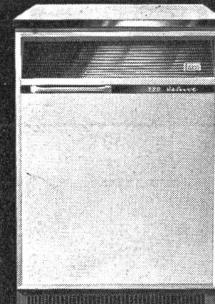
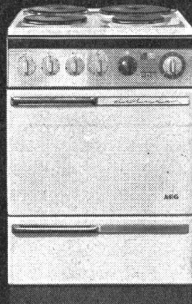
AG ZÜRICH SA

Albisriederstrasse 190, Tel. (051) 52 00 77

# Alles aus einer Hand alles von der

# AEG

AEG-Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft  
Import: H. P. Koch AG, Zürich 8/34  
Dufourstrasse 131, Telefon 051 47 15 20



## waschen

## kochen

## kühlen

AEG-Lavamat, echtes Trommelsystem, Mehrlaugenverfahren, vollautomatisch, mit und ohne Boiler, für Bodenbefestigung oder überall frei aufstellbar, Trommel und Bottich aus Chromstahl, mit Laugenpumpe.  
Lavamat Deluxe Fr. 2575.-  
Lavamat noris Fr. 1980.-  
Lavamat nova Fr. 2575.-

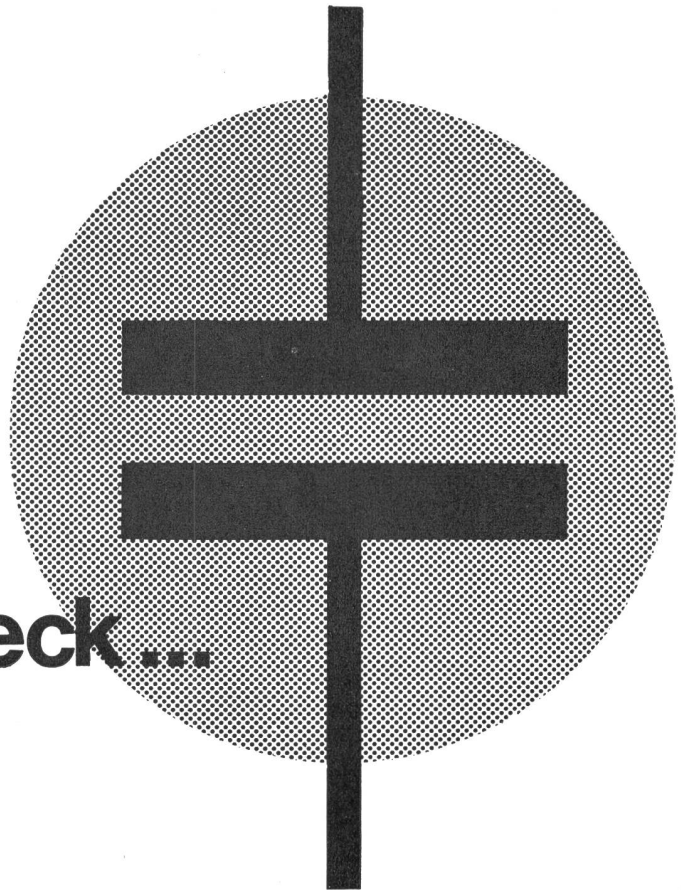
AEG-Elektroherde kochen und backen allein — Sie brauchen nicht mehr dabei zu sein.  
AEG-Elektroherde Record ab Fr. 385.-  
AEG-Elektroherde Deluxe ab Fr. 565.-  
AEG-Einbauelektroherde Deluxe ab Fr. 450.-  
**Eine Spezialität:** der Elektroherd Typ LGU 4, kocht automatisch, 4 Platten, Backofengrill, Wärmefach und 12-Stunden-Schaltuhr. Preis Fr. 695.-

AEG-Kühlschränke mit der modernen Kunststoff-Schaum-Isolation aus Polystyrol und der druckfesten Innenwanne.  
Modelle ab Fr. 488.-  
Einbaukühlschränke für über- und untertisch ab Fr. 575.-  
Tiefkühltruhen ab Fr. 825.-  
**Spezialität:** Tischkühltruhe für den Einbau in der Küche, 100 l Inhalt, kleine Abmessungen (60 x 60 cm, Höhe 85 cm) Preis Fr. 825.-

KHC

**AEG** Beratung und Service durch mehr als 150 bekannte Fachgeschäfte **AEG**

**Für jeden Zweck ...**



**der geeignete schweizerische  
Kleinkondensator**

Condensateurs Fribourg S.A.      Fribourg

Leclanché S.A.                              Yverdon

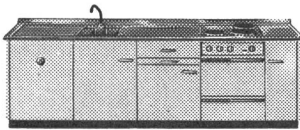
Standard Telephon und Radio A.G. Zürich

Xamax A.G.                                      Zürich



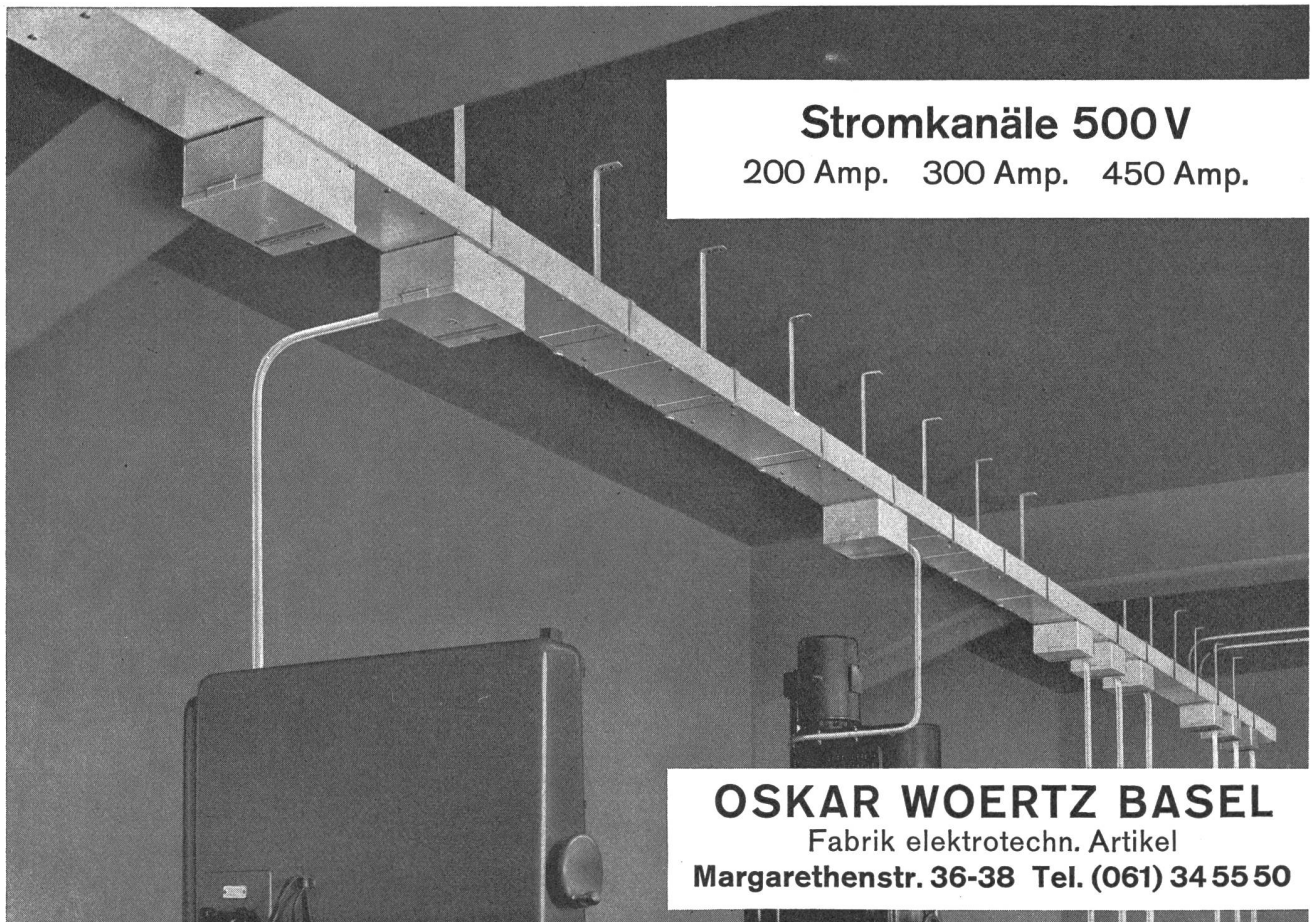
# Immer

mehr Fachleute arbeiten mit Forster-Küchenkombinationen. Sie wissen, dass wir marktgerechte Preise gewähren und das Fachgewerbe schützen.



# forster

Aktiengesellschaft Hermann Forster, Arbon

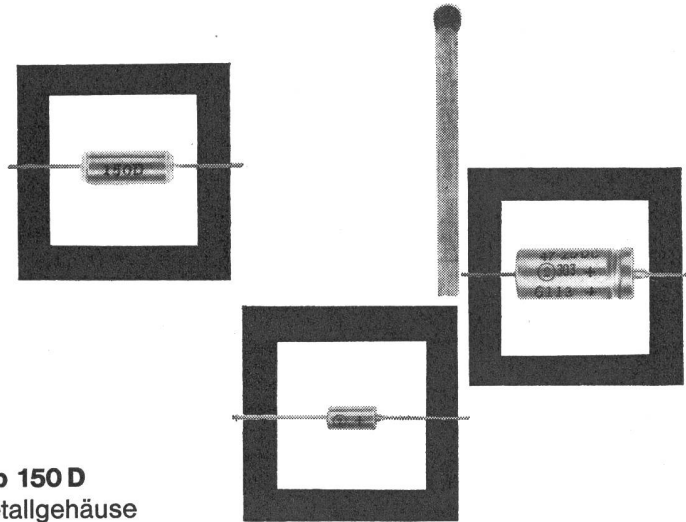


**Stromkanäle 500V**  
200 Amp. 300 Amp. 450 Amp.

**OSKAR WOERTZ BASEL**  
Fabrik elektrotechn. Artikel  
Margarethenstr. 36-38 Tel. (061) 34 55 50

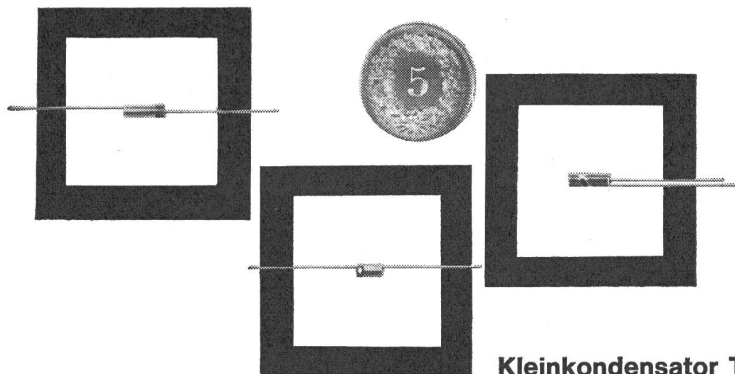
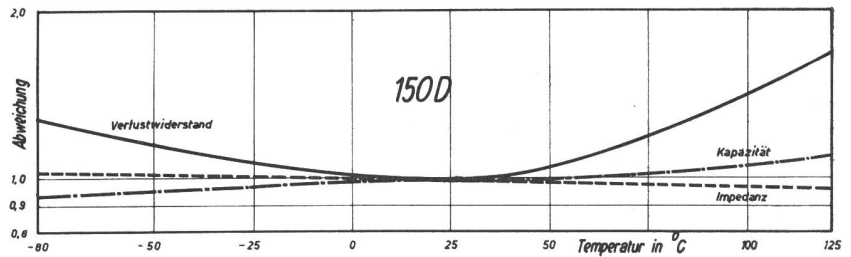


# Tantalkondensatoren mit festem Dielektrikum



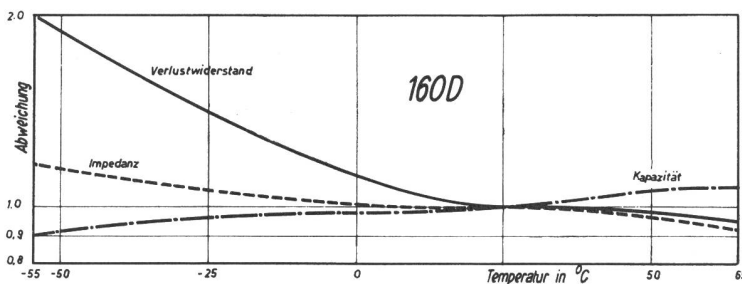
## Kleinkondensator Typ 150 D in dicht verlötetem Metallgehäuse

Betriebstemperaturen zwischen  $-80^{\circ}\text{C}$  und  $+125^{\circ}\text{C}$   
 Kapazitäten  $0,0047\ \mu\text{F}$  bis  $330\ \mu\text{F}$   
 Kapazitätstoleranz von  $\pm 5\%$ ,  $\pm 10\%$  und  $\pm 20\%$ ,  
 gemessen bei angelegter Wechselspannung von  $2\text{V}/120\ \text{Hz}$  und  $25^{\circ}\text{C}$  Umgebungstemperatur  
 Betriebsgleichspannungen zwischen  $6\text{V}$  und  $50\text{V}$   
 Typ 150D erträgt kurzzeitig den 1,2- bis 1,3-  
 fachen Wert der Nennspannung  
 Höchstzulässiger Reststrom  $\leq 1\ \mu\text{A}$  gemessen bei  
 angelegter Nenngleichspannung und  $25^{\circ}\text{C}$  Um-  
 gebungstemperatur



## Kleinkondensator Typ 160 D in giessharversiegelter Polyesterhülle

Betriebstemperaturen zwischen  $-55^{\circ}\text{C}$  und  $+85^{\circ}\text{C}$   
 Kapazitäten von  $0,01\ \mu\text{F}$  bis  $10\ \mu\text{F}$   
 Kapazitätstoleranz  $\pm 40\%$  bei  $1000\ \text{Hz}$  und  $25^{\circ}\text{C}$   
 Betriebsgleichspannungen zwischen  $2\text{V}$  und  $15\text{V}$   
 Typ 160D erträgt kurzzeitig den 1,25-fachen  
 Wert der Nennspannung  
 Höchstzulässiger Reststrom  $\leq 1,5\ \mu\text{A}$ , gemessen bei  
 angelegter Nennspannung und  $25^{\circ}\text{C}$  Um-  
 gebungstemperatur

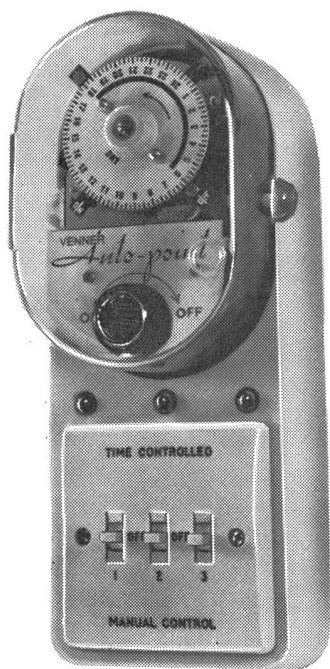


**SPRAGUE**  
 the mark of reliability

**TELION**  **elektronik**  
 Generalvertretung: Telion AG Zürich 47  
 Albisriederstrasse 232, Tel. (051) 54 99 11



*Auto-point*  
THREE SWITCH  
ZEITSCHALTER



**VENNER AUTO-POINT «THREE SWITCH»**  
Zeitschalter für die Automation in Laboratorien, im Geschäft, Büro, Haushalt, Gastgewerbe, Gartenbau etc.

3 Kippschalter für den Anschluss von 3 verschiedenen Geräten mit gleicher Schaltzeit

Bequeme Einstellung von 2 Ein- und Ausschaltzeiten während 24 Stunden

Preisgünstig — schnell amortisiert durch Personal- und Stromersparungen

Schaltleistung 3 x 5 Amp.

Stromaufnahme 2 Watt

Abmessungen: 251 x 105 x 104 mm

Selbsttätige, individuell befohlene Ein- und Ausschaltung

- von Ventilatoren im Haushalt, Gastgewerbe und Büro
- von Apparaten in Laboratorien während der Abwesenheit der Techniker
- der Schaufensterbeleuchtung
- von Zentral- und Ölheizungen
- von Kühlanlagen, Boiler
- von Beregnungsanlagen im Gartenbau und im Gewächshaus

**VENNER**

VENNER Ltd. NEW MALDEN/SURREY (GB)

Fabrikniederlassung in der Schweiz:

VENNER AG. BERN

Burgernzielweg 16, Tel. (031) 44 66 23

Generalvertretung:

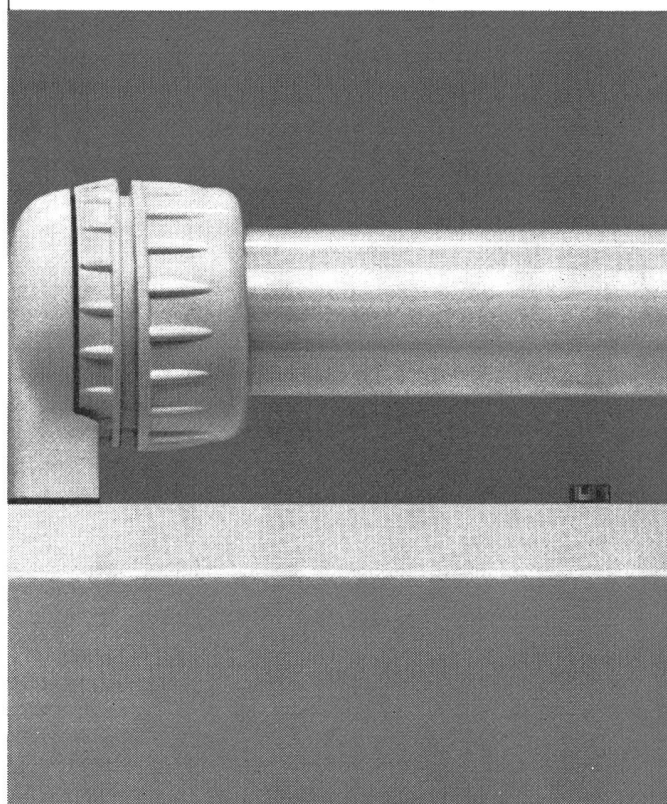
REMY ARMBRUSTER AG

Holbeinstr. 27, Basel, Tel. (061) 24 79 27

Unsere Nassraumleuchten erfüllen durchwegs die Forderungen der höchsten internationalen Schutzart 6 und halten deshalb stärksten Beanspruchungen stand. Verlangen Sie unsere Dokumentationen.

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  | tropfwassergeschützt gegen hohe Feuchtigkeit und senkrecht fallende Tropfen |
| 2 |  | regengeschützt gegen Wassertropfen von oben bis 30° über Waagrechte         |
| 3 |  | spritzwassergeschützt gegen Wassertropfen aus allen Richtungen              |
| 4 |  | strahlwassergeschützt gegen Wasserstrahl aus allen Richtungen               |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 5 |  | wasserdicht geschützt gegen Eindringen von Wasser ohne Druck       |
| 6 |  | druckwasserdicht geschützt gegen Eindringen von Wasser unter Druck |

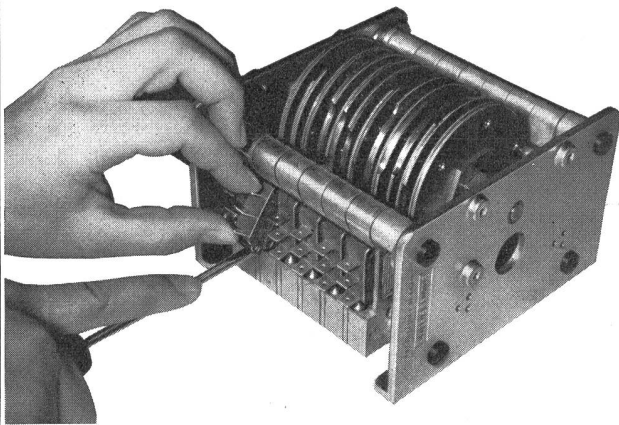


**Steiner+Steiner**

Beleuchtungskörperfabrik Basel, Tel. 061/32 49 40

## Programm- Steuerung

zuverlässig  
und  
einfach



Schalter in 2 Sekunden auswechselbar  
Schalter Typ 601 AT, SEV gepr. 10 A, 380 V ~,  
mechanische Lebensdauer 50 000 000 Schaltungen.  
Steuerung beliebig einstellbar, auch als impulsweise  
laufender Programmschalter erhältlich.

### Baumer Electric

Frauenfeld, Telefon (054) 7 33 26



## Isolationsprüfer

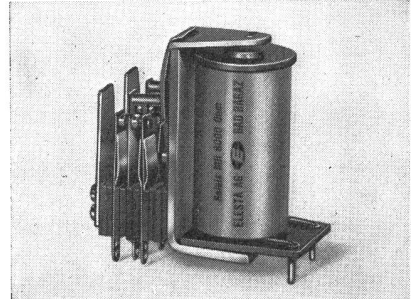
| Type    | Messspannungen     | Messbereiche                                  |
|---------|--------------------|---|
| *JV 500 | 500 V              | 0...50 MΩ, 0...260 und 0...520 V <sub>≅</sub> |
| J 2500  | 625/1250/2500 V    | 0...100/500, 0...200/1000 und 0...400/2000 MΩ |
| J 5000  | 2500/5000 V        | ...400/2000 und 0...800/4000 MΩ               |
| JW 500  | 100/ 500/0,3...3 V | 0...10/ 50 MΩ, 0...200/2000/20000/200'000 Ω   |
| JW1000  | 500/1000/0,3...3 V | 0...50/100 MΩ, 0...200/2000/20000/200'000 Ω   |

**\*Der JV 500 erfüllt die neuen SEV-Mess-Vorschriften**  
Bei diesem Gerät sinkt die am Prüfling liegende Messspannung auch bei den minimal zulässigen Isolationswiderständen nicht unter die Betriebsspannung, wie dies § 23 400 der neuen HV verlangt.

**AG für Messapparate, Bern**

Weissensteinstrasse 33 Telefon (031) 45 38 66

ELESTA ELEKTRONIK BAD RAGAZ SCHWEIZ



## ELESTA-KLEINRELAIS für industrielle Steuergeräte

Die elektromagnetischen Relais der Typenreihe MR eignen sich für industrielle Steuergeräte. Besonderer Wert wurde auf die Verwendung klimabeständiger Materialien und Oberflächenbehandlungen, auf reichliche Kriechwege und Isolationen und auf eine einfache und robuste Konstruktion gelegt. Kurze Kontaktfedern gewährleisten ein prellfreies Schalten und Unempfindlichkeit gegenüber Erschütterungen; kräftige Abdeckplatten dienen als Berührungsschutz. Reichliche Nachlaufwege und eine besondere thermische Behandlung im Verlauf der Montage tragen zur Konstanz der Justierung selbst über hohe Schaltzahlen und bei ungünstigen Klimabedingungen bei.

Die Ausgangskontakte eignen sich für 220 V, 6 A bei Ohmscher Last. Wicklung und Kontakte sind mit 2000 Volt gegen Masse geprüft.

Es sind Modelle für Gleich- und Wechselstrom sowie mit Abfallverzögerung, speziell geeignet für Kaltkathodenrelaisröhren, verfügbar.

**Kurze Liefertermine. Günstige Preise!**  
Verlangen Sie bitte heute noch Unterlagen über Elesta-Kleinrelais, Kaltkathodenröhren und Steuerapparate!

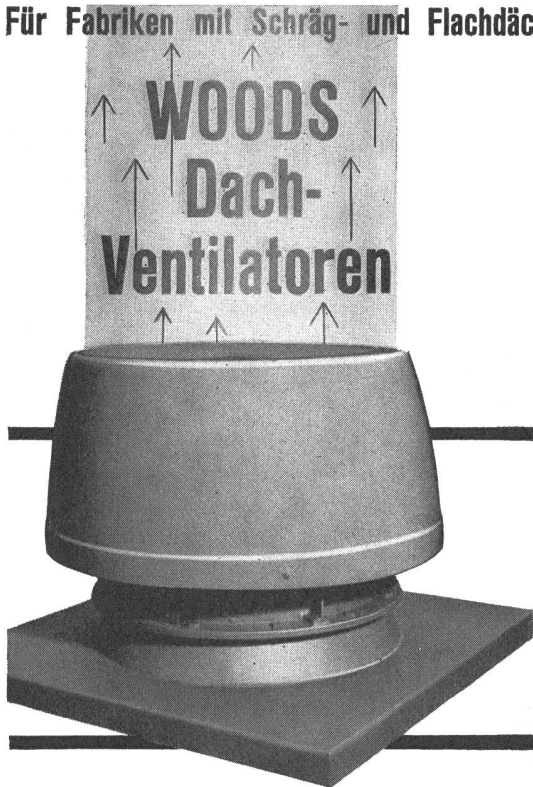


**ELESTA AG Elektronik  
Bad Ragaz Schweiz**

Telephon (085) 9 25 55

Telex 53 298

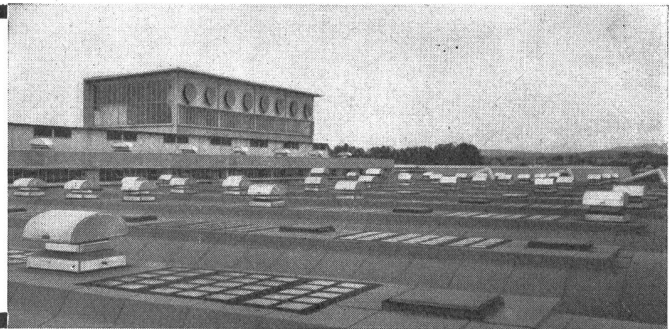
Für Fabriken mit Schräg- und Flachdächern die einfachste und günstigste Ventilationsart :



**WOODS-JET Strahl-Dachentlüfter** saugt schädliche Gase, Rauch, Dampf, staubige Luft oder überschüssige Wärme zwangsläufig, blitzschnell ab und schleudert die Abgase in einem vertikalen Strahl von hoher Geschwindigkeit in beträchtliche Höhe, so dass ein Zurückfallen kaum mehr möglich ist.

WOODS-JET lässt sich auf Schräg- und Flachdächern einfach montieren. Absolute Betriebssicherheit!

- ★ Allwettergeschützter WOODS-Spezialventilator
- ★ geschweisster, feuerverzinkter Sockel
- ★ automatischer Verschluss, Lagerschmierung
- ★ Wetterschutz aus gepresster Glasfaser



Aus dem grossen Fabrikationsprogramm in WOODS-Dachventilatoren lässt sich für jeden Fall der richtige Typ auswählen.



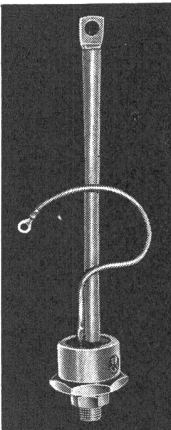
Ausführliche Prospekte und Beratung durch:  
**A. WIDMER AG., Sihlfeldstr. 10, Zürich 3**  
Tel. 051/33 99 32-34 67

Neue Bedürfnisse, neue Lösungen  
MIT PLASTIK-UMHÜLLUNG

**LECLANCHÉ**  
YVERDON S. A.

# WESTINGHOUSE

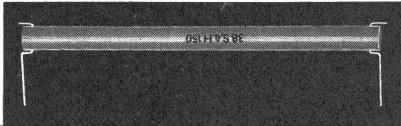
hat für jeden Zweck  
 ► den passenden  
**GLEICHRICHTER**



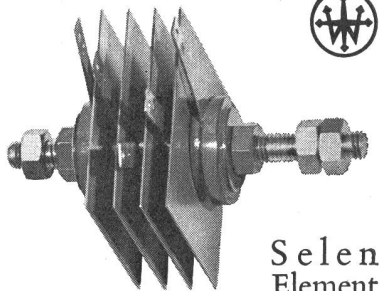
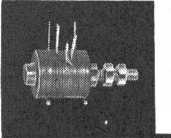
▲ Steuerbare  
 Siliziumzelle



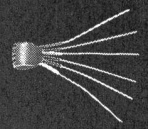
▼ Westalite Hochspannungs-Elemente



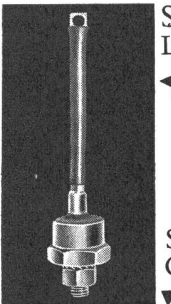
Kupferoxydul  
 ▼ Element



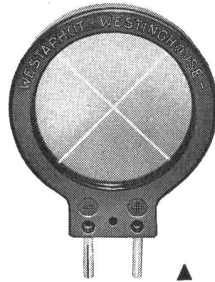
Selen  
 Element



◀ Messgleichrichter

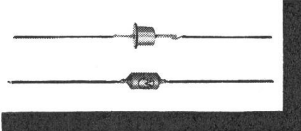


Silizium  
 Leistungs-  
 ◀ Zelle



▲ Sperrschicht Photozelle

Silizium u.  
 Germanium  
 ▼ Zelle



In jedem Fall erhalten Sie Erzeugnisse welche dank  
 ihrer Dauerhaftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit  
 Weltruf erworben haben.

# WESTINGHOUSE

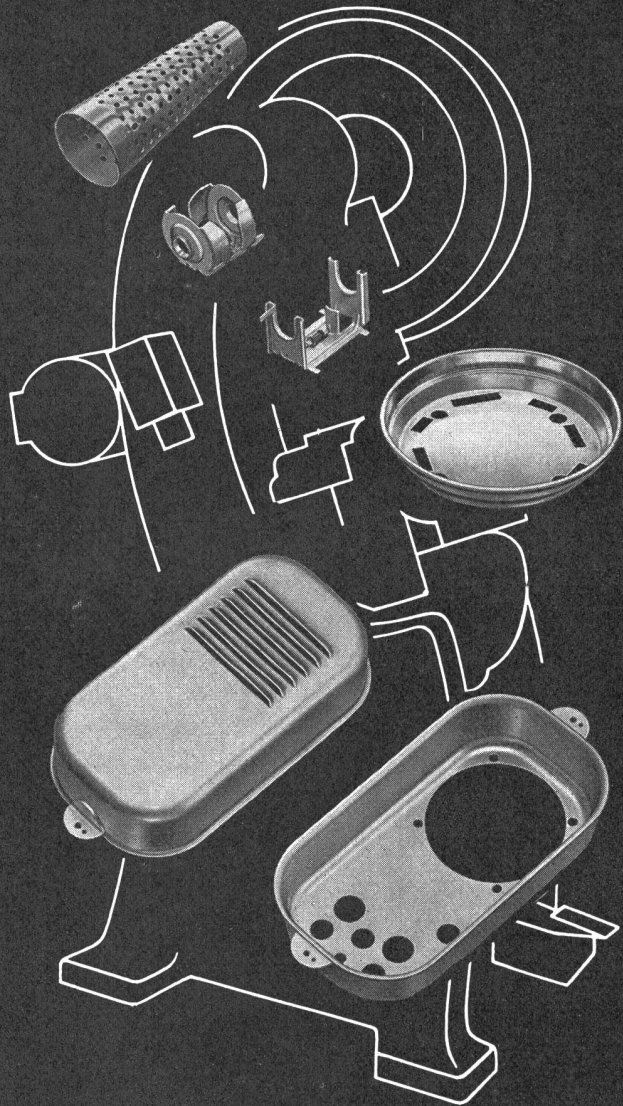
AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66

# stanzen ziehen abstrecken



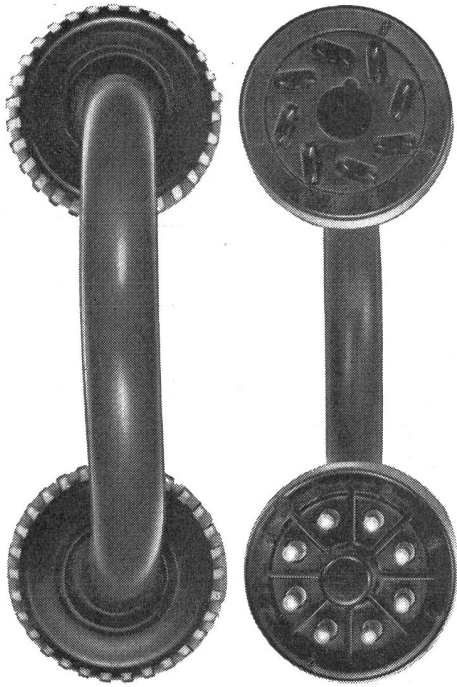
von Massenteilen aus Eisen,  
 Bunt- und Leichtmetall  
 Pressen bis 300 t



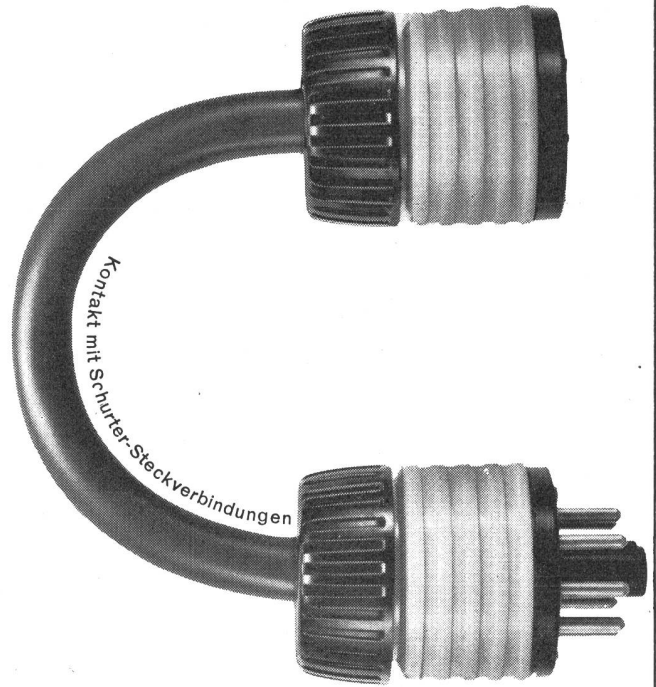
# Hermann Lanz AG

# Murgenthal

Tel. 063 3 43 41  
 Schweiz



# SCHURTER

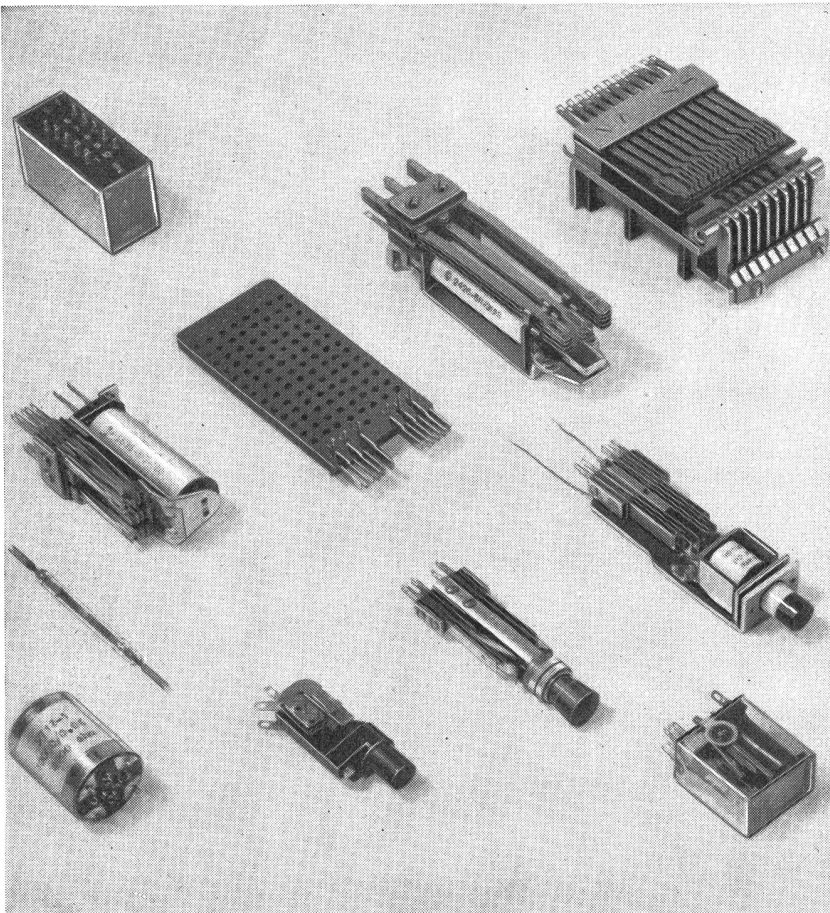


Schurter hat Kontakt mit der Zeit und ist dadurch imstande, immer neuere, bessere und schönere Produkte zu entwickeln. Absolut neu sind z. B. Schurters Vielfach-Steckverbindungen, besser an diesen Verbindungen ist die neue, metallose

Zugsentlastung, die ein Ausreißen der Kabel absolut verhindert, und schöner ist die Schurter-Formgestaltung. Das Ganze eine Schurter-Leistung: die Verlötlung auf der kontaktlosen Seite des Steckerstiftes, genügend Platz zum raschen Draht-

anlöten, mit Kontrollmöglichkeit der Lötstelle. Verschiedene Stiftbilder: Medium, Oktal und 11 Pin. 10 A, 380 V. Kontakte versilbert oder vergoldet. Nehmen Sie mit Schurter Kontakt auf, er wird Sie mit allen Details bekanntmachen.

**H. SCHURTER AG**  
 Fabrik elektrotechnischer Artikel  
 Luzern / Schweiz Tel. 041 / 310 41



**Zuverlässigkeit**  
 mit  
 elektro-mechanischen Bauteilen  
 der *Standard*

*Standard Telephon und Radio AG.*  
 Verkaufsabteilung Zürich 4

1769

Ein IIT-Unternehmen

**TULUX**

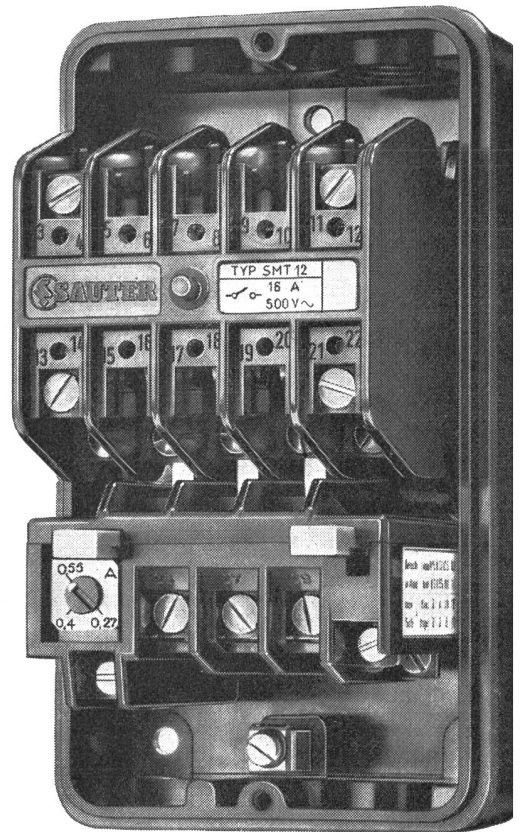
*Verlangen Sie  
den neuen* **KATALOG  
1963**

**A-HUBER-LANDOLT**

**TUGGEN-SZ**

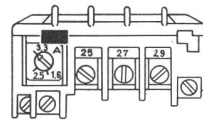
(055) 87272

# Motorschutzschalter

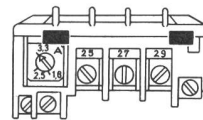


## Typ SMT

Der Motorschutzschalter mit thermischem Ueberstromauslöser dient zum Schalten von Motoren bis 16A~



Normalausführung des thermischen Auslösers mit Rückstelltaste



Variante D mit Rückstell- und Dauerimpulstaste

- Geringe Aussenmasse 93 x 165 x 119 mm
- In Isolierpresstoff- oder Blechgehäuse lieferbar
- Massive, leicht zugängliche Klemmanschlüsse
- Spule leicht auswechselbar
- Prellfreie Kontakte
- Hohe mechanische und elektrische Lebensdauer
- Lageunabhängige Funktion
- SEV geprüft

Katalog E5, Blatt 25

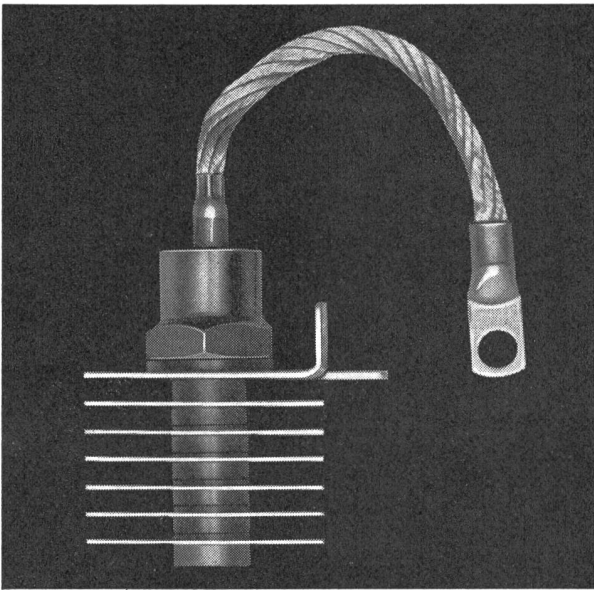
 **SAUTER**

**Fr. Sauter AG., Basel 16**  
Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 061/32 44 55, Telex 62 260

1132

Technische Büros in Zürich, Bern, St. Gallen, Genf und Lausanne

# AEG Siliziumgleichrichter



## Preis...

Haben Sie in letzter Zeit Preisvergleiche auf dem Halbleitergebiet angestellt?

Es lohnt sich.

Verlangen Sie die neuesten Unterlagen.

## Lieferfrist...

Dank einem umfangreichen Lager halten wir das richtige Element immer für Sie bereit.

Generalvertretung der  
ALLGEMEINEN ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT

**ELEKTRON AG**

Zürich 2, Seestr. 31, Tel. 051 25 59 10

## Was für ein Elektro-Rohr auch immer in Frage kommt - JANSEN produziert es!

- Stahlpanzerrohre - gut biegsam
- Isolierrohre - preisgünstig
- JANOlEn - flexible Kunststoffrohre
- JANOlEn-FW - flammwidrige flexible Kunststoffrohre
- JANOdur - starre Kunststoffrohre
- JROflex - flexible Isolierrohre (Metallmantel)
- JANOflex - flexible unbrennbare Rohre

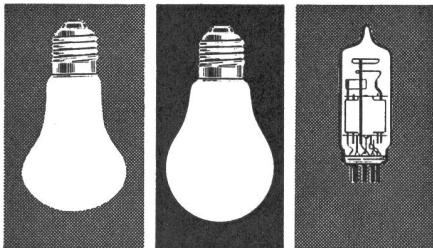
# JANSEN

Sämtliche JANSEN-Elektrorohre entsprechen den SEV-Vorschriften

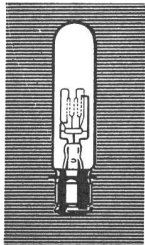
Verkauf durch die Grossistenfirmen der Elektrobranche

JANSEN & Co. AG., Oberriet/SG  
Telefon (071) 7 82 44 / Telex Nr. 57159

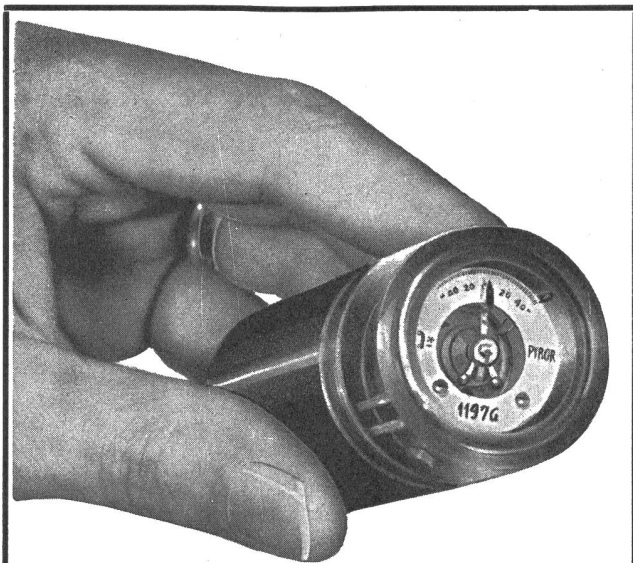
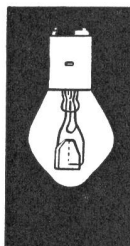
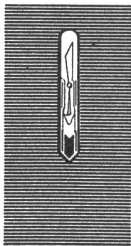




# TUNGSRAM



Une lampe  
pour  
chaque usage



RELAIS DE MESURE  
**SENSITACT**  
A TRÈS HAUTE SENSIBILITÉ

**PYROR S.A. GENÈVE** 28, rue des Usines  
Téléphone (022) 423800

## Guss-Schilder für Elektrizitätswerke

Unsere Schilder zeichnen sich aus durch eine sehr saubere Gravur des Modelles und eine einwandfreie Oberflächenbehandlung.

Verlangen Sie unsern Spezialprospekt Nr. 101



Hans Meierhofer • Mellingen  
Schilderfabrik AG • Tel. (056) 3 41 41



# Über 1000 000m<sup>2</sup>

Flächen wurden bisher im Kraftwerkbau mit IMERIT-Spezialschutzfarben erfolgreich vor Korrosion geschützt.

IMERIT-Produkte bieten Sicherheit und eine mehr als 30jährige Erfahrung.

**IMERIT AG WETZIKON/ZH**  
Telephon 051 / 77 03 85/86

Forschung und Prüfung . . .



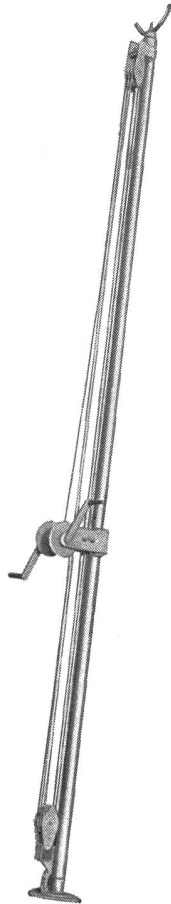
sind heute bei der Drahtisolation wichtiger denn je. Wir wissen dies und legen entsprechend Wert darauf, daß kein Produkt unseren Betrieb verläßt ohne vorher gründlich durchdacht und geprüft worden zu sein

**WILDEGG** KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK  
AKT.-GES. **WILDEGG**

# LIFTY

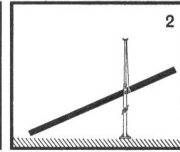
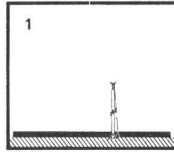


Leitungsbau  
im Kanton Bern mit  
LIFTY Stangenwinde



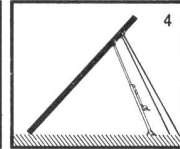
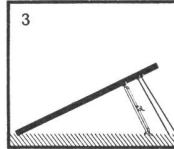
# Stangenwinde

Hilfssell im Bügel  
einhängen und  
am Leitungsmast  
befestigen.



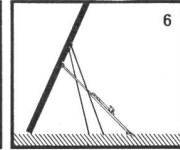
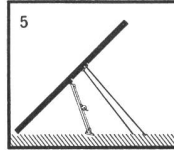
Mit Handkurbel  
Stangenwinde  
ausstossen.

Leitungsmast mit  
Stichel stützen.  
Winde einziehen  
und unter den  
Mast stellen.



Stangenwinde  
ausstossen und  
Leitungsmast mit  
Stichel nach-  
stützen.

Gleiche  
Manipulation, je  
nach Terrain und  
Länge des  
Leitungsmastes...



... bis der Mast  
ins Loch rutscht  
und senkrecht am  
gewünschten  
Platz steht.

LIFTY Stangenwinden sind einfach, praktisch, solid und haben sich tausendfach in jedem Gelände bewährt.  
Modell Lifty I Höhe 250-450 cm ausgestossen  
Modell Lifty II Höhe 335-600 cm ausgestossen  
Wir geben Ihnen gerne jede gewünschte Auskunft.

**F. Hartmann AG**

ZÜRICH Löwenstrasse 32 Tel. 051 / 27 15 15  
Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros



TROG-VSG

# SYLVANIA

...gibt an Tausenden von Arbeitsplätzen besseres Licht

von 4-30 Watt für Klein-  
beleuchtungen und Sonderzwecke  
40 Watt für Standardleuchten  
Spezialröhren für bakterien-  
tötende Bestrahlungsgeräte  
Schwarzlichtlampen für Kopier-  
und Reklamezwecke  
stets ab Lager lieferbar

Generalvertretung: **TRACO** Trading Company Ltd. Zürich 2 / Jenatschstrasse 1

Brown Boveri

# Scherentrenner

für 245 und 420 kV

arbeiten dank ihren grossen Kraftreserven auch unter schwierigsten Verhältnissen, z. B. bei starker Vereisung, hohen Windgeschwindigkeiten und grossen Temperaturschwankungen, zuverlässig und einwandfrei.

Vorteile gegenüber Schaltanlagen mit den bisher bekannten Trennerarten:

- Anlagendispositionen mit nur zwei übereinander liegenden Spannungsebenen, daher kleinere Bauhöhen mit billigeren Tragportalen der Stationen, bessere Übersicht, grössere Betriebssicherheit
- 10...25 % Geländeersparnis
- Revisionsmöglichkeit auch bei unter Spannung stehendem Gegenkontakt

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne

Scherentrenner für 245 kV und 2000 A Nennstrom



# BROWN BOVERI

AG. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

