

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 53 (1962)  
**Heft:** 23

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

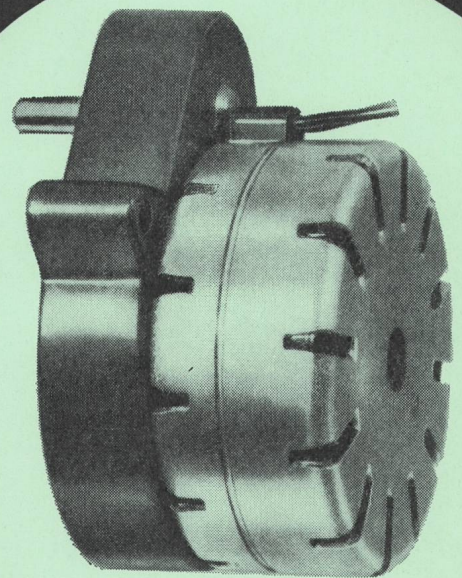
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

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

# ein Volttreffer



## Synchronmotor Typ SA



**SAIA AG MURTEN**

für Spannungen von 6—220 V~, 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 7 31 61



# Synchronisierung

$\Delta H_z$



$\Delta V$



$\Delta S$



## CENTRAX-Synchronisiereinheit

mit:

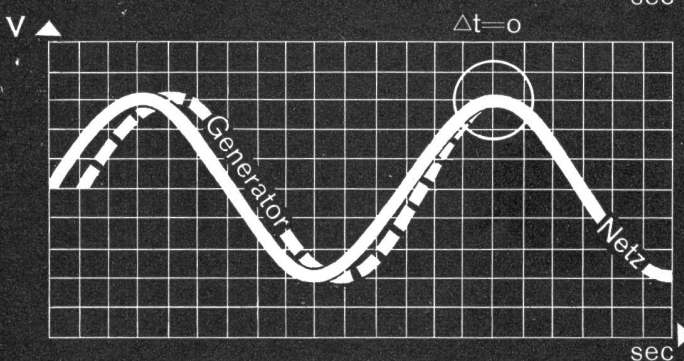
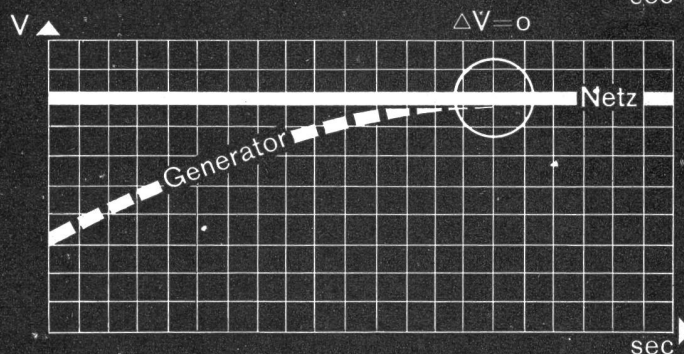
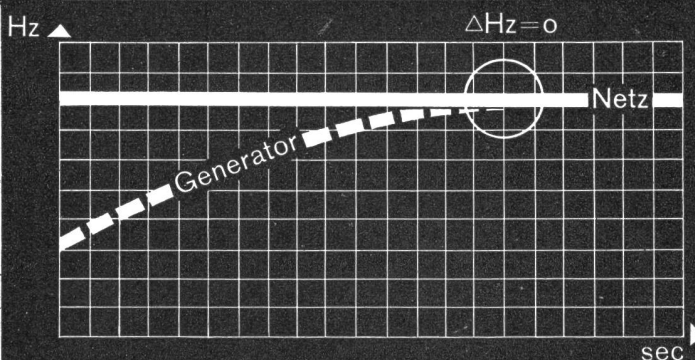
Differenz-Frequenzmeter

Differenz-Voltmeter und

Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des  
synchrone Zustandes bei  
senkrechter Lage der Zeiger

Ausführung als Synchronisiersäule  
mit Fuss oder mit Wandarm oder  
für Einbau in Schalttafel



Aktiengesellschaft, Basel

# CAMILLE BAUER

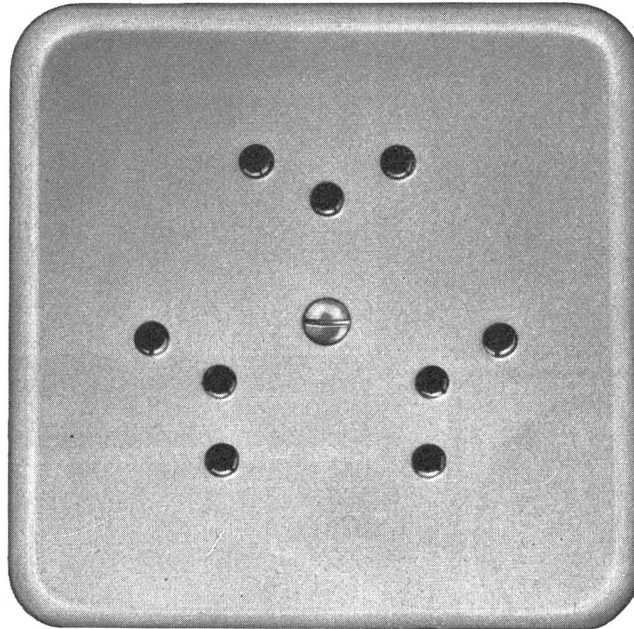
Grösse I Pmi = 86 x 86 mm

No. 76303 Pmi  
Diese Steckdosen sind  
mit Isolierpresstoff-  
Abdeckplatten  
Farbe 61 (crème-weiss) oder  
62 (elfenbeinfarbig) lieferbar

# Adolf Feller AG Horgen

Mehrfach-Steckdose mit  
Schutzkontakt

2 P + E 10 A 250 V  
Ausführung für 3 Stecker



Verschiedene unserer  
Modelle wurden mit  
der Anerkennungs-  
urkunde  
„Die gute Form“  
ausgezeichnet.



## SYLVANIA

Für Millionen arbeitender Hände — besseres Licht!

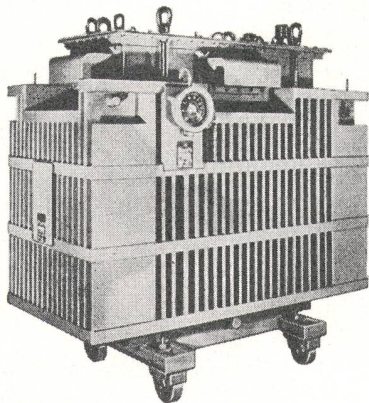
- Längere Lebensdauer
- Höhere Lichtabgabe
- Länger dauernde Leuchtkraft
- Einheitliche Lichtfarben

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





# PYRALEN



## Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

Mit PYRALEN gefüllte Transformatoren bieten Sicherheit, Einfachheit und Wirtschaftlichkeit bei Installation und im Betrieb.

Einige Einsatzgebiete:

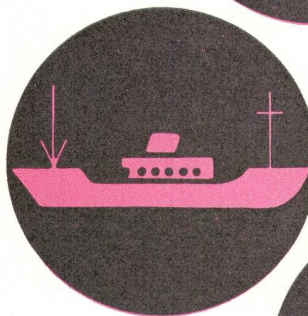
**Fabriken, Werkstätten  
(Vielfachverteiler)**

**Bergwerke (Untertag-Anlagen)**

**Schiffe, elektr. Lokomotiven**

**Warenhäuser**

**Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos**



Auskünfte und Unterlagen erhalten  
Sie durch:

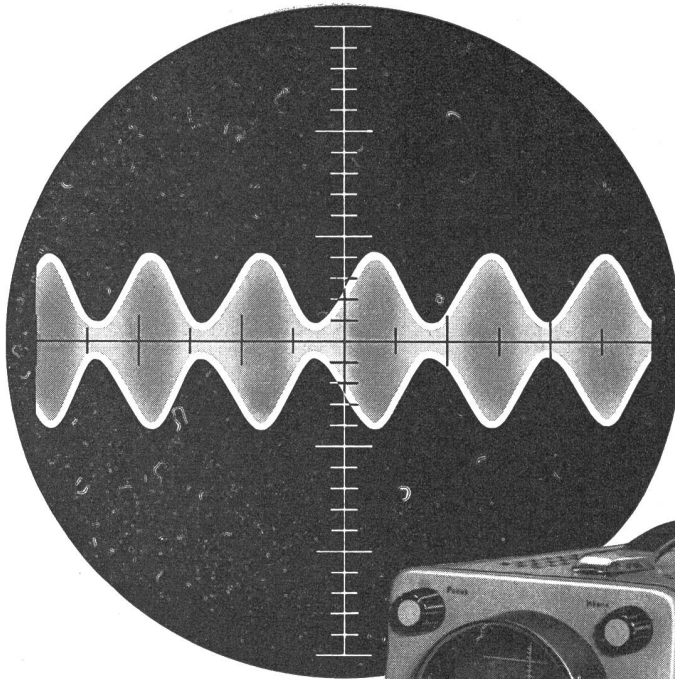
**ROBERT BINGGELI**

**Zürich - Zollikerberg**

**Tel. (051) 24 05 33**

Vertreter der Société PRODELEC Paris





## Elograph U 211

Kleiner Meßoszillograph für die HF-,  
Impuls- und Fernsehtechnik

Scharfzeichnende Elektronenstrahlröhre  
großer Helligkeit mit Planschirm

Gleichspannungs-Meßverstärker mit  
4 MHz Bandbreite in allen Bereichen  
Ablenkfaktor der empfindlichsten Stufe  
30 mV/cm Eingang in V/cm geeicht

Gleichspannungsgekoppelter X-Ver-  
stärker für Aufnahme von Kennlinien

Triggerbare Zeitablenkung  
3fache Dehnung der Zeitlinienlänge  
Zeitmaßstab in ms/cm geeicht  
Erweiterungsmöglichkeit bis 10 s  
Schreibdauer

Von Netzspannungsschwankungen  
( $\pm 10\%$ ) unabhängiges Meßergebnis  
durch elektronische Stabilisierung



ZWA 9568

### Zubehör:

Tastteiler 1:10, Photographiereinrichtung,  
Zusatzkapazitäten zur Erweiterung der  
Zeitablenkung, konzentrische HF-Leitung,  
Transporttasche



**ELEKTRON AG**  
SEESTRASSE 31 ZÜRICH 27



CELARMER LEISTUNGSSCHALTER MIT  
KLEINSTEN ABMESSUNGEN

# 'couparc'

20 KV 400/600 A 400 MVA

MODELL AUF AUSFAHRBAREM WAGEN, FÜR ZELLEN-  
MONTAGE. EINFAHREN UND AUSFAHREN DURCH KURBEL

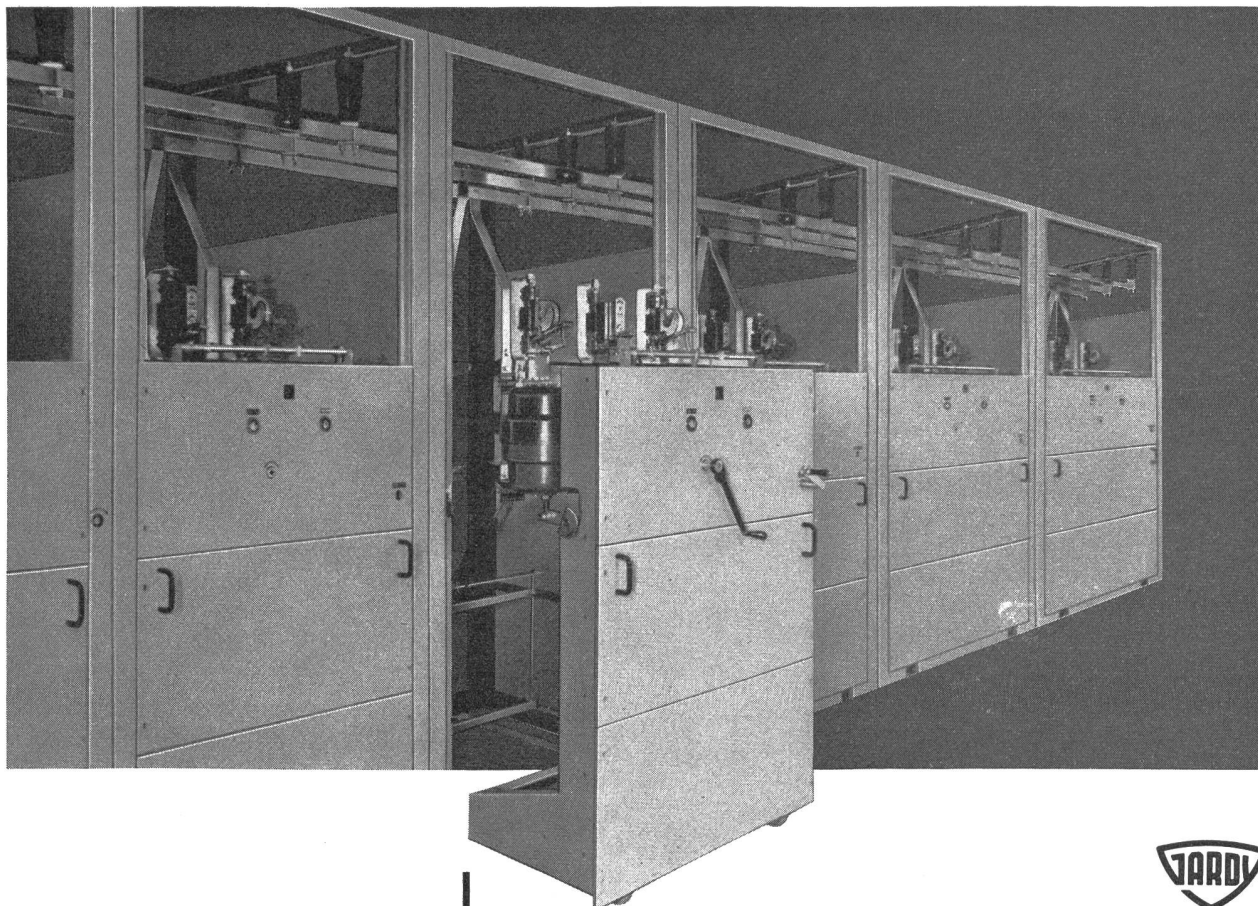
AUSFÜHRUNG LEICHT UND HANDLICH, EINE SCHNELLE AUS-  
WECHSLUNG DES APPARATES ERLAUBEND

SÄMTLICHE BETRIEBUNGSORGANE BEFINDEN SICH AUF DER  
FRONTSEITE DES WAGENS; SOGAR IN DER TRENN-STELLUNG  
BLEIBT DIE INSTALLATION GEKAPSELT

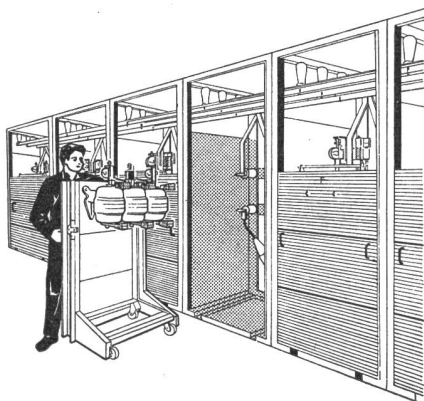
WAGEN MIT SCHWENKRÄDER, BLOCKIERT DURCH ABNEHM-  
BARE BOLZEN

MIT MOTORANTRIEB FÜR FERN- UND PARALLELSCHALTUNG  
IN DEN GLEICHEN ABMESSUNGEN LIEFERBAR

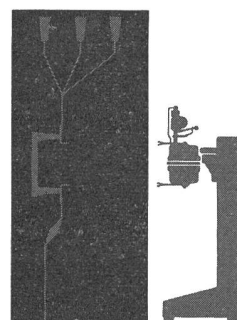
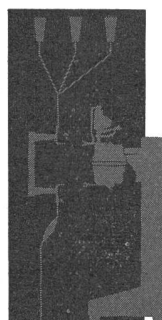
FESTE KONTAKTE AUF ISOLATOREN UND SOCKEL AN DER  
HINTEREN ZELLENWAND MONTIERT



# GARDY



BETRIEBS-STELLUNG TRENN-STELLUNG REVISIONS-STELLUNG



GARDY S. A. GENÈVE

ELEKTRISCHE APPARATE FÜR HOCH- u. NIEDERSpannung

**Quecksilber - Leuchtstofflampe**

**Quecksilber - Leuchtstofflampe  
mit Innenspiegel**



# HPL HPL-R

**Hohe Lichtausbeute**

**Lange Lebensdauer**

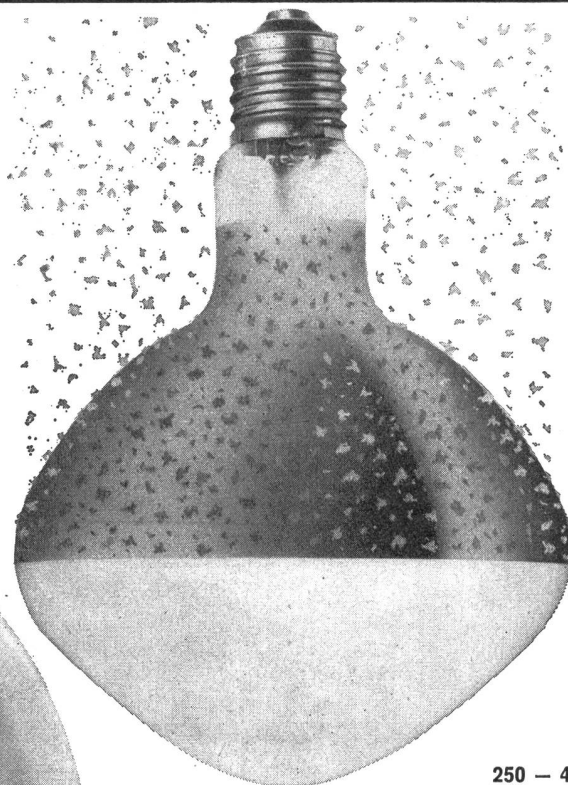
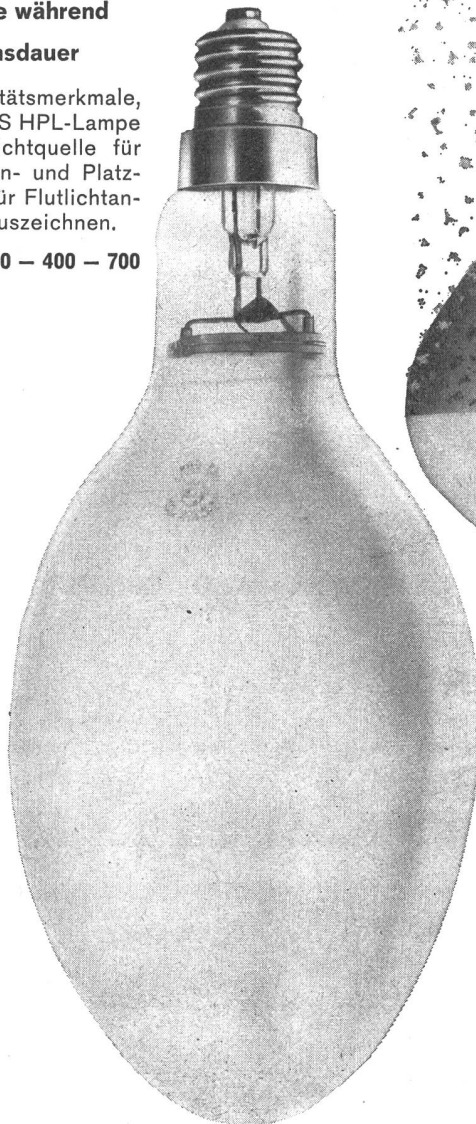
**Geringe Lichtstrom-Abnahme**

**Weisse Lichtfarbe während**

**der ganzen Lebensdauer**

sind einige Qualitätsmerkmale, welche die PHILIPS HPL-Lampe als bevorzugte Lichtquelle für Industrie-, Strassen- und Platzbeleuchtung und für Flutlichtanlagen besonders auszeichnen.

**50 - 80 - 125 - 250 - 400 - 700  
1000 - 2000 Watt**



**250 - 400 - 700 Watt**

Hohes Beleuchtungsniveau trotz Staub und Schmutz. HPL-R die PHILIPS Lampe für hohe Hallen und Werkstätten, Ofenhäuser, Giesereien etc.

#### **Vorschaltgeräte für HPL-Lampen**

Einige Schritte voraus ist PHILIPS mit den polyestervergossenen Vorschaltgeräten. Ihre Vorzüge sind kleine Dimensionen, gute Wärmeableitung, sehr lange Lebensdauer, kleiner Brumm und grosse Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit.

# PHILIPS

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



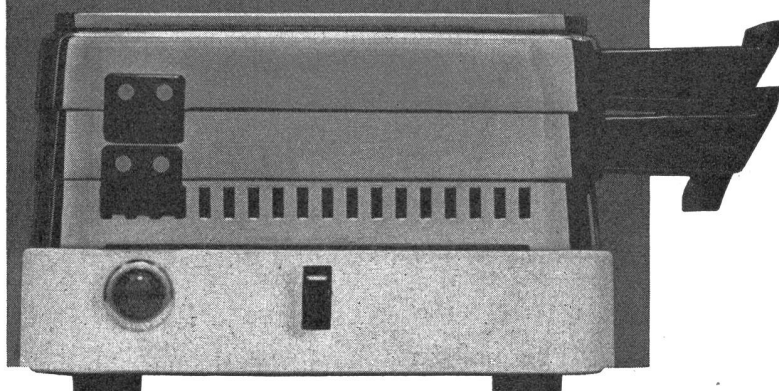
**neu:**

Therma-Rechaudsatz  
hält Platten und  
Teller warm.  
Sauber, wirtschaftlich,  
klein und leicht

Für den Haushalt  
mit 2 Wärme-  
platten Fr. 153.-  
Für Gastbetriebe  
mit 5 Wärme-  
platten Fr. 270.-

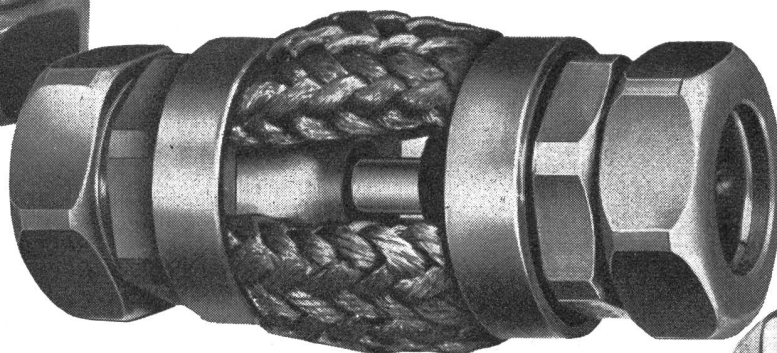
**therma**

**Therma AG Schwanden GL**  
Büros in  
Zürich, Beethovenstrasse 20  
Bern, Monbijoustrasse 47  
Basel, Aeschenvorstadt 24  
Lausanne, rue Beau-Séjour 1  
Genf, rue de la Rôtisserie 13





# Verbinder für Schaltanlagen

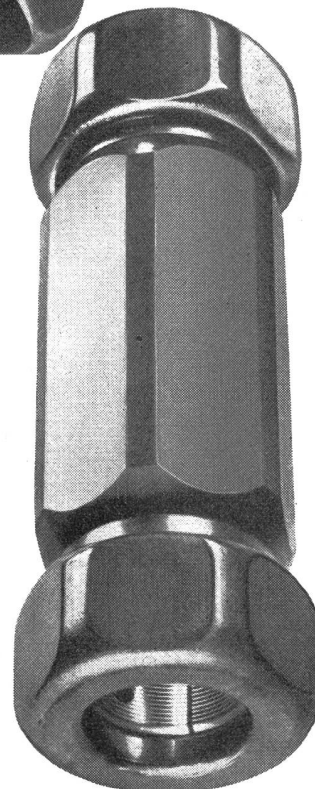


für Seil, Rohr und Bolzen unter Verwendung  
einer Spezial-Bronze mit 60 kg/mm<sup>2</sup> Festigkeit  
und einer Leitfähigkeit von 17 SE, glimmfrei bis  
380 kV

## Dilatations-Verbinder

mit aufgepresster Cu-Litze

- a) geführt
- b) mit Schwenkbereich für vibrationsfreien Anschluss



**Komplette Trapeze für Pantographen-Trenner**

☎ 065 / 366 75

*petter*



**ARTHUR FLURY AG. DEITINGEN/SO**

Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen



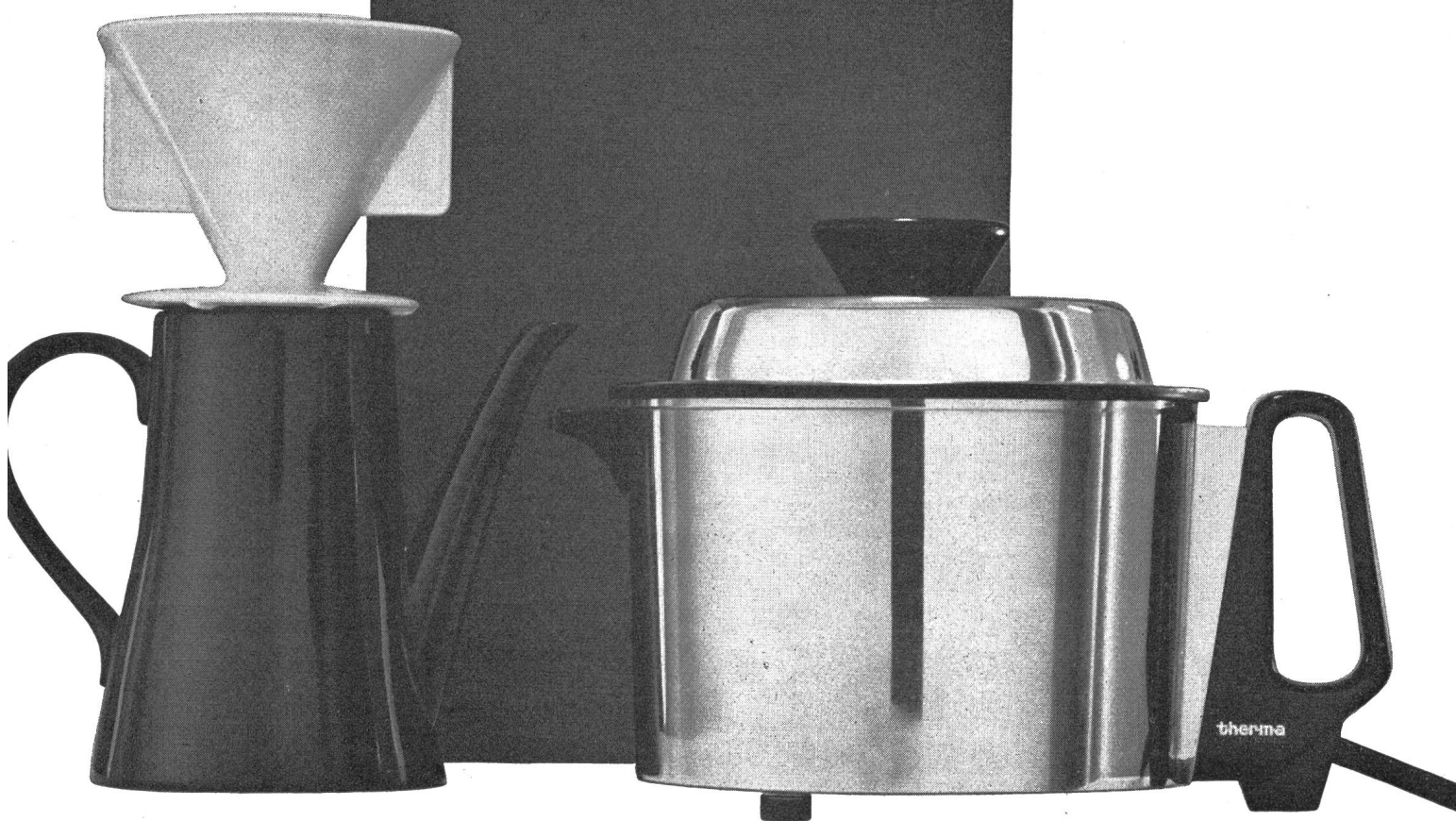
**neu:**

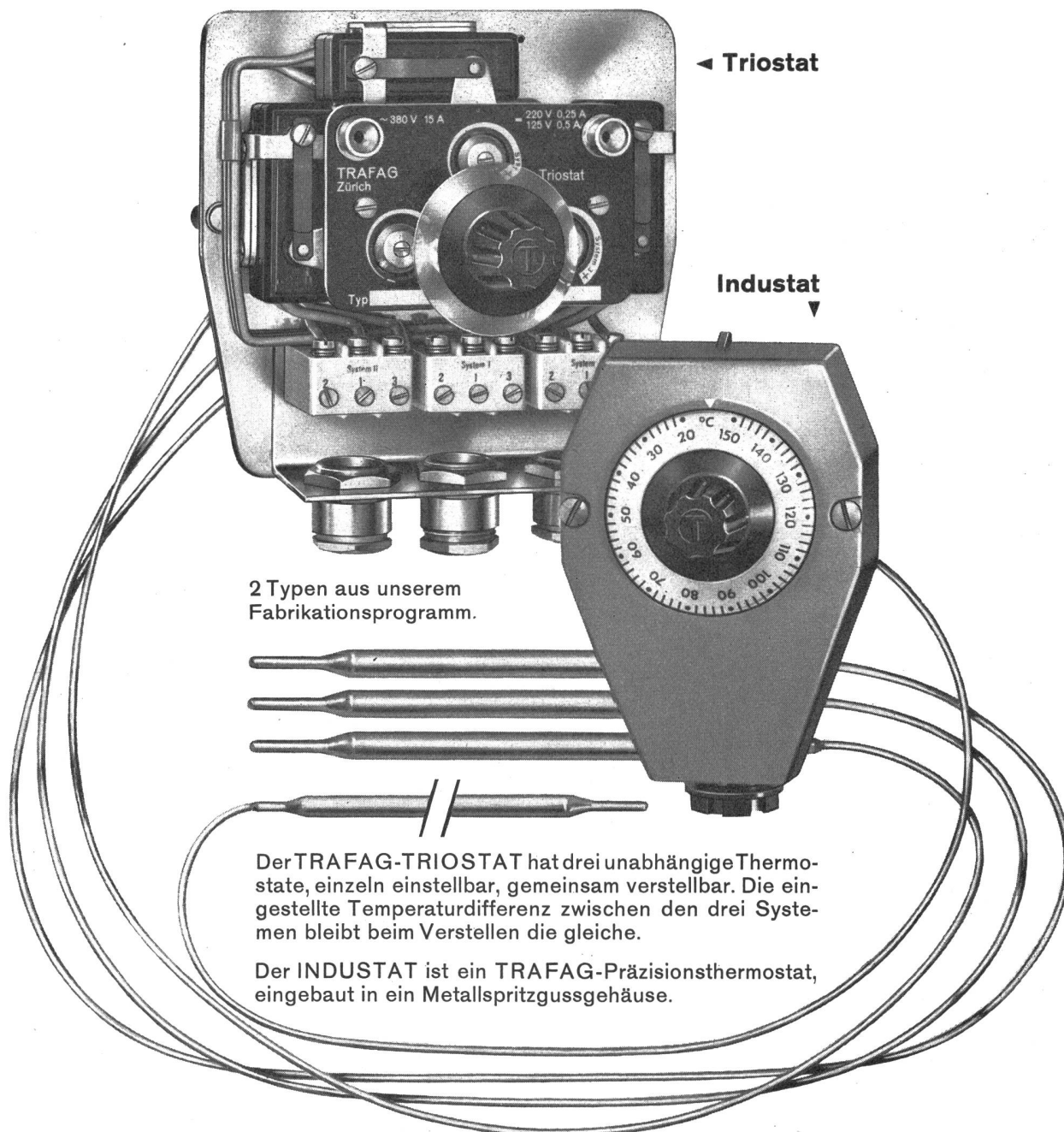
Therma-Selbstaufgiesser  
bereitet Ihren gewohnten  
Kaffee mit Trichter und  
Papierfilter automatisch

1 Liter Inhalt,  
mit Trichter  
und Zuleitung  
Fr. 87.-

**Therma AG Schwanden GL**  
**Büros in**  
Zürich, Beethovenstrasse 20  
Bern, Monbijoustrasse 47  
Basel, Aeschenvorstadt 24  
Lausanne, rue Beau-Séjour 1  
Genf, rue de la Rôtisserie 13

**therma**





2 Typen aus unserem  
Fabrikationsprogramm.

Der TRAFAG-TRIOSTAT hat drei unabhängige Thermostate, einzeln einstellbar, gemeinsam verstellbar. Die eingestellte Temperaturdifferenz zwischen den drei Systemen bleibt beim Verstellen die gleiche.

Der INDUSTAT ist ein TRAFAG-Präzisionsthermostat, eingebaut in ein Metallspritzgussgehäuse.

Die TRAFAG baut als eine der ersten Firmen, im In- und Ausland patentierte, Thermostate mit Flüssigkeitsfühlern. Es sind Spitzenprodukte, besonders auch in Bezug auf Empfindlichkeit, Schaltgenauigkeit und universeller Verwendungsmöglichkeiten. Das Reguliernsystem, einfach und robust, gewährleistet ein absolut zuverlässiges Arbeiten. Das wohldurchdachte Übertragungssystem und die Flüssigkeiten, deren Ausdehnung linear ist, ergeben Schaltdifferenzen bis  $0,3^{\circ}\text{C}$ . Regulierbereiche zwischen  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+350^{\circ}\text{C}$ . TRAFAG baut Ein- und Mehrfach-Thermostate mit Schaltleistungen bei  $380\text{ V} \sim$  bis zu  $15\text{ A}$  pro Schalter.

# trafag

TRAFAG AG Zürich 1/23 Löwenstrasse 59 Telex 53780 Telephon (051) 25 34 83



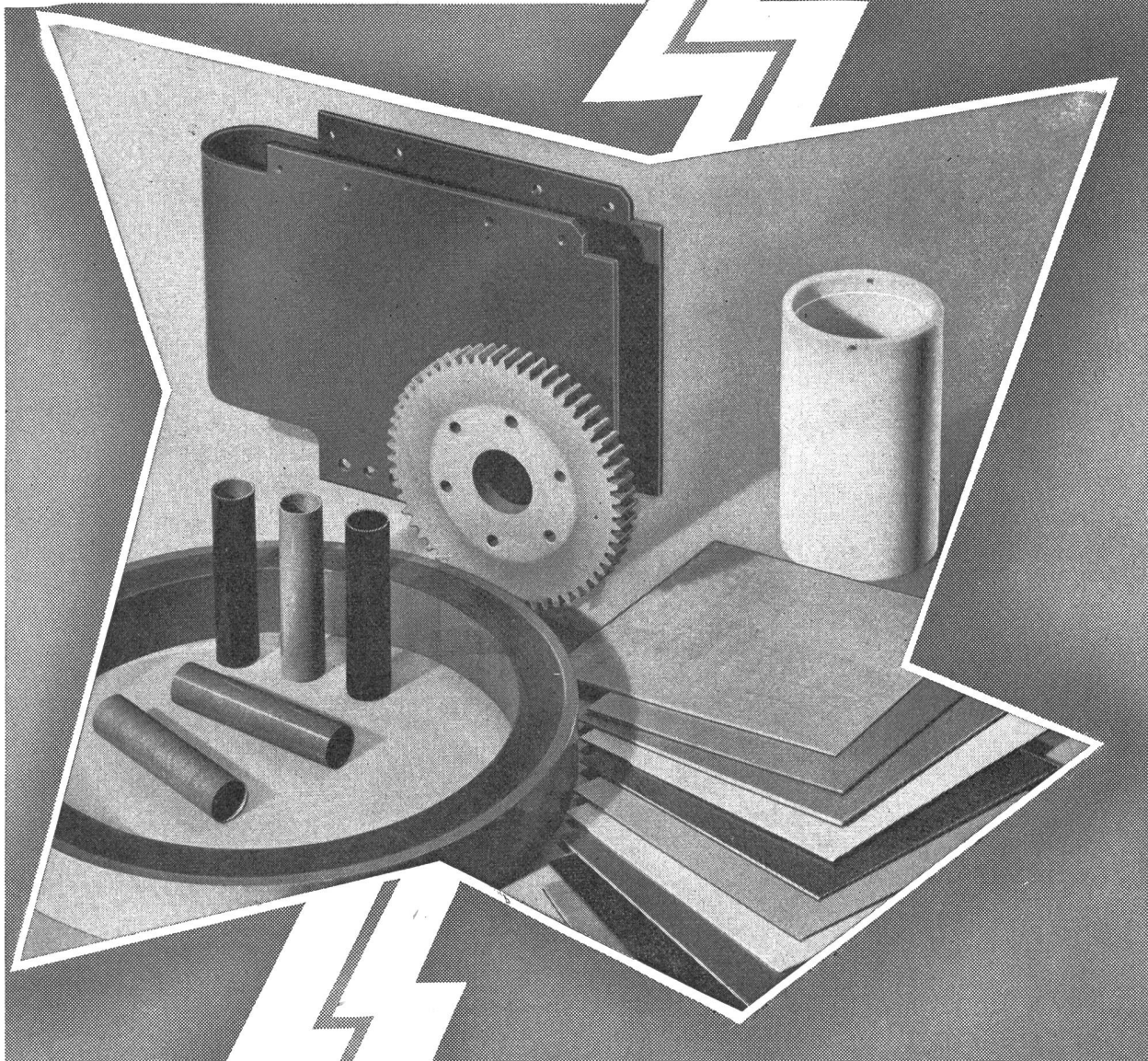
# Schichtpreßstoffe

**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



# Netzgeräte

Elektronisch stabilisiert. Serie 500. Ein Produkt der Firma

**A. P. T. Electronic Industries Ltd.**

In unserem Lande seit Jahren bestens bewährt dank höchster Präzision und Betriebssicherheit.

**Ein Spitzenprodukt**

**Seit 5 Jahren gleiche Preise**

Daten		Modell 501	Modell 502	Modell 503	Modell 504	Modell 505
Hauptausgang positiv	Ausgang	200...500 V 250 mA	200...500 V 250 mA	0...500 V 250 mA	0...500 V 250 mA	0...500 V 150 mA
	Anzahl Grobstufen	2	2	4	4	1
	Stabilisierung	$\pm 0.02 \%$	$\pm 0.002 \%$	$\pm 0.1 \%$	$\pm 0.002 \%$	$\pm 0.1 \%$
	Innenwiderstand (max.)	0.2 $\Omega$	0.02 $\Omega$	0.5 $\Omega$	0.02 $\Omega$	0.5 $\Omega$
	Welligkeit (eff. max.)	2 mV	1 mV	3 mV	1 mV	3 mV
Hilfsausgänge negativ	Ausgänge	—	—	250 V 25 mA 0...250 V 1 mA	250 V 25 mA 0...250 V 1 mA	250 V 25 mA 0...250 V 1 mA
	Stabilisierung	—	—	$\pm 0.05 \%$	$\pm 0.002 \%$	$\pm 0.05 \%$
	Innenwiderstand (max.)	—	—	1 $\Omega$	0.01 $\Omega$	1 $\Omega$
	Welligkeit (eff. max.)	—	—	2 mV	1 mV	2 mV
Unstabilisierter positiver Ausgang		470 V 630 V	470 V 630 V	320 V 470 V 630 V	320 V 470 V 630 V	630 V
Heizspannung		6.3 V 10 A	6.3 V 10 A	6.3 V 10 A	6.3 V 10 A	6.3 V 10 A
Preis in Fr.		<b>1 195.—</b>	<b>1 485.—</b>	<b>1 350.—</b>	<b>1 595.—</b>	<b>1 265.—</b>
Modelle mit erhöhtem Strombereich	350 mA	Modell 506	Modell 507	Modell 508	Modell 509	—
		<b>1 290.—</b>	<b>1 580.—</b>	<b>1 445.—</b>	<b>1 695.—</b>	—
Gleiche Daten wie oben	500 mA	Modell 510	Modell 511	Modell 512	Modell 513	—
		<b>1 500.—</b>	<b>1 790.—</b>	<b>1 655.—</b>	<b>1 910.—</b>	—

Standardausführung: Alle Modelle werden geliefert für Montage in 19"-Gestelle und sind vollständig eingeschalt mit perforierten Platten.

Zubehör: Für Tischaufstellung stehen folgende Extras zur Verfügung:

Seitenrahmen aus Holz mit Gummifüssen p. P. . . . . Fr. 36.—

Stahlgehäuse entsprechend Abbildung . . . . . Fr. 145.—

Preise verstehen sich franko, verpackt, verzollt und inkl. Wust (Änderungen vorbehalten).

Generalvertretung für die Schweiz:

	VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN			
	G. GLATZ & CO.	ZÜRICH 36	POSTFACH	TELEPHON (051) 33 03 38
VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN				





**CÂBLE A GAINÉ ONDULÉE  
EN CUIVRE OU ACIER**

**KABEL MIT WELLMANTEL  
AUS KUPFER ODER STAHL**

**A DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**



# Ihm verdirbt nichts die gute Laune

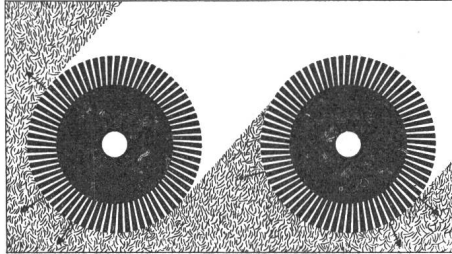
Auch haufenweise Arbeit kann ihn nicht verdriessen. Kein Wunder! Er schaffte sich schon früh am Morgen gute Laune für den ganzen Tag — mit einer samtweichen PHILISHAVE-Rasur.

Wieso gerade PHILISHAVE? Ganz einfach deshalb, weil nur der PHILISHAVE 800 rotierende Schermesser in einzeln abgefederten Rundscherköpfen besitzt. Was das bedeutet, müssen Sie erleben! Am besten bei einer Proberasur im guten Fachgeschäft.

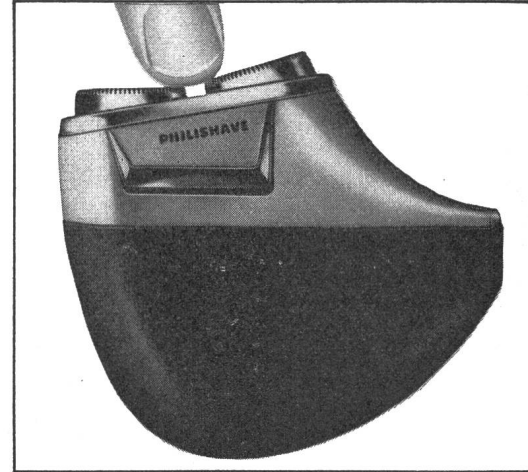
**Philishave 800 mit elegantem Etui**

**Fr. 75.—**

**1 Jahr internationale Garantie**



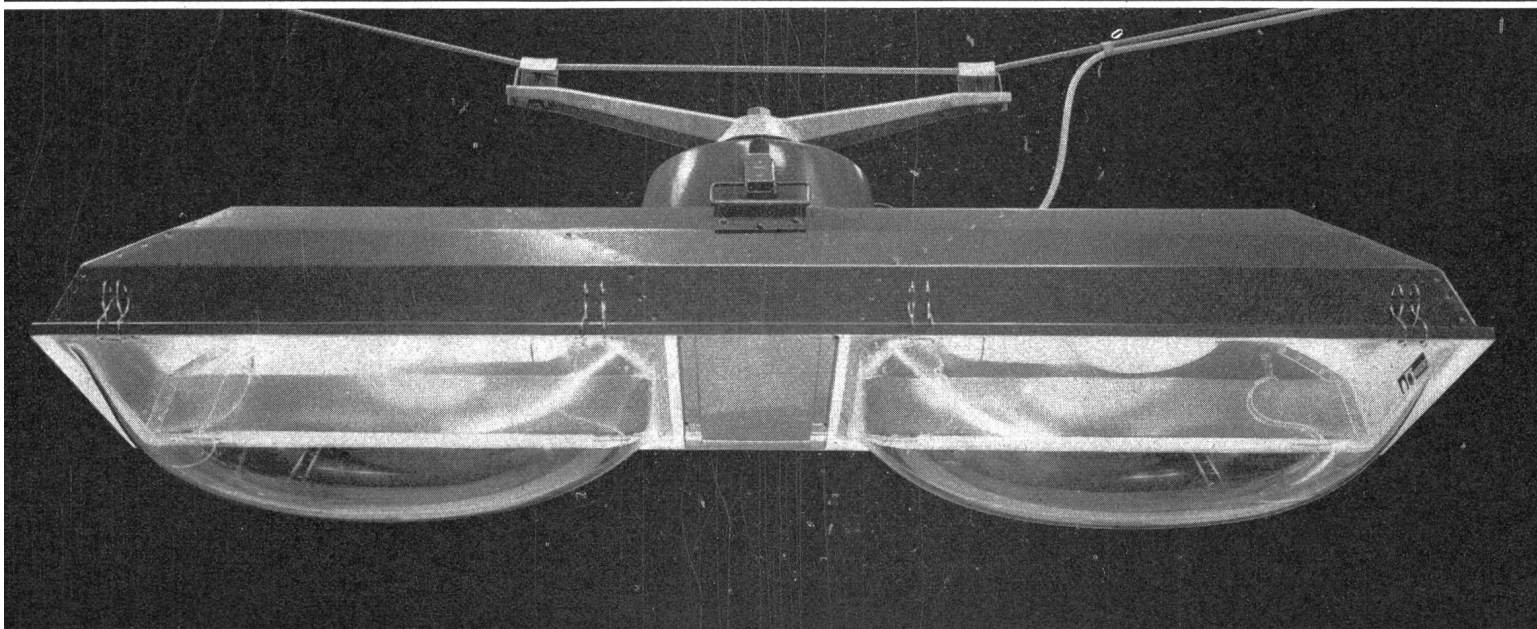
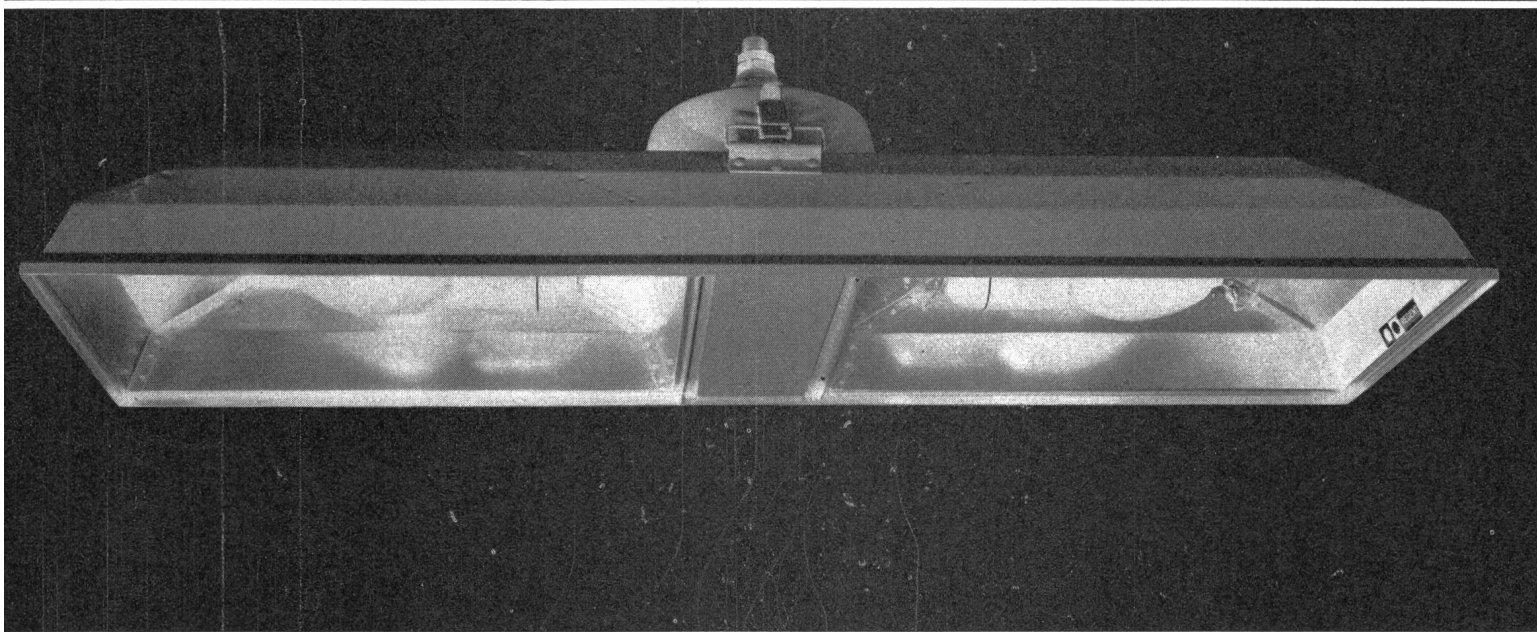
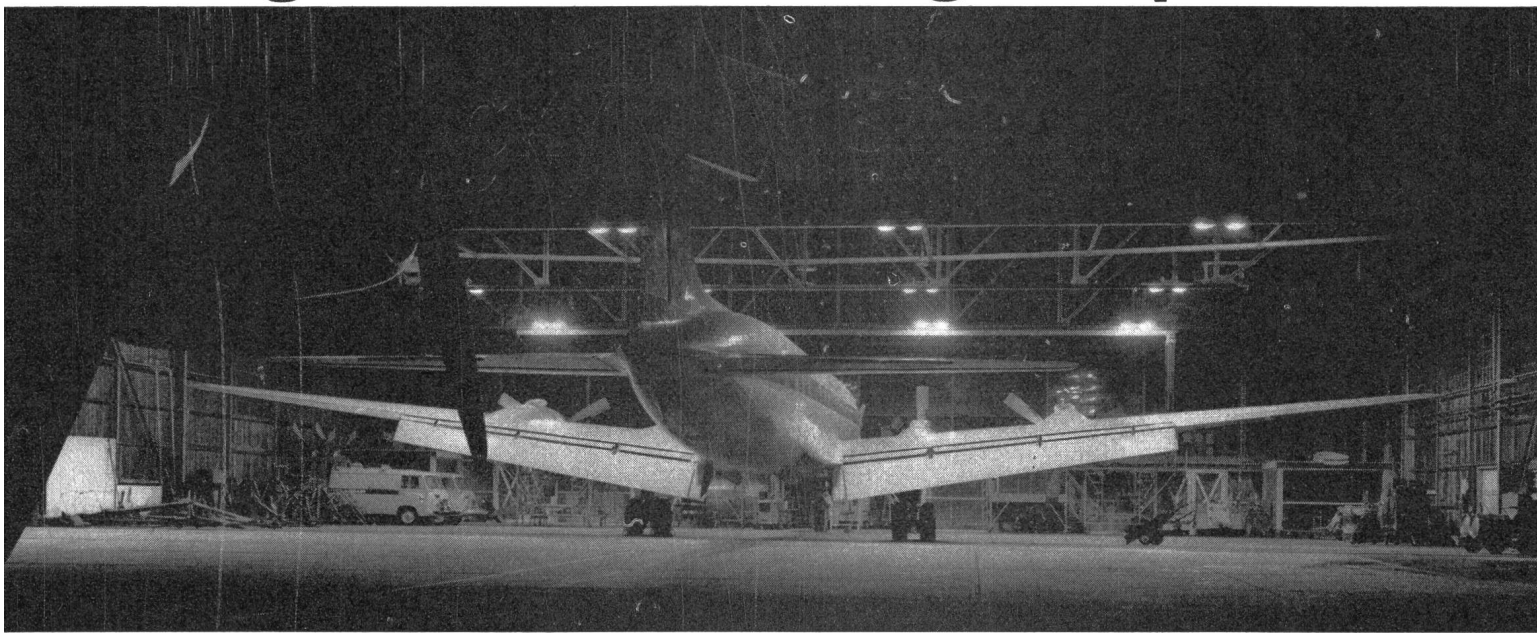
Mögen auch die Barthaare noch so wild in alle Richtungen wachsen — die tangential angeordneten Schlitzte und die 16 rotierenden Scherköpfe passen sich jeder Rundung des Gesichtes sanft an. All dies zusammen ergibt die saubere und samtweiche PHILISHAVE-Rasur.



# PHILISHAVE **800**



# Regent Beleuchtungskörper Basel



Aus unserem  
neuen blauen

«Trafico»  
Nr. 7452

Regent Beleuchtungskörper  
Dornacherstrasse 390. Basel

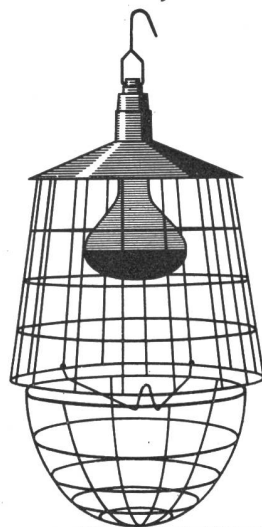


# Klar sehen — auf OSRAM bestehen

Wichtig  
Nur OSRAM-SICCATHERM hat den unten  
gewölbten Schutzkorb. Beim Aufstellen kippt  
er um - dadurch keine Erhitzungsgefahr  
für die Unterlage. Der OSRAM-Schutzkorb  
ist SEV-geprüft und trägt das Sicherheits-  
zeichen.

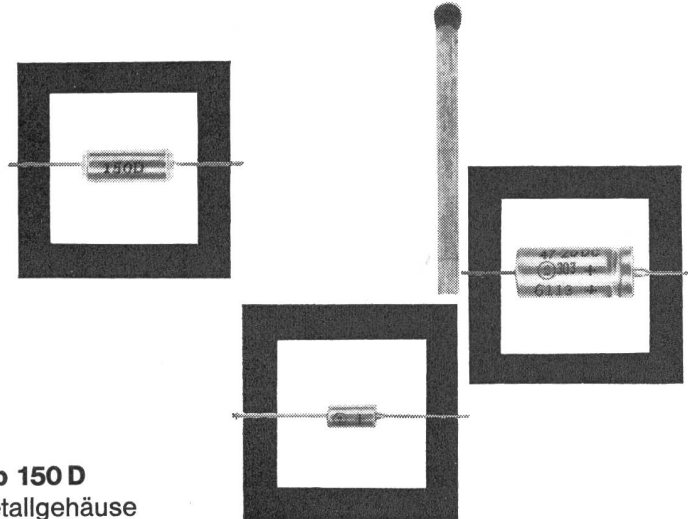


Jetzt müssen Sie die OSRAM-SICCATHERM-Infrarot-Lampe in Ihrem Geschäft bereithalten - denn jetzt ist sie dem Züchter unentbehrlich. Von ihren wärmenden und biologisch tiefwirkenden Strahlen kann Leben und Gedeihen seiner Aufzucht abhängen. Prüfen Sie Ihre Lagerbestände und bestellen Sie rechtzeitig nach! Denn OSRAM-SICCATHERM empfehlen, heisst den Züchter vor Verlusten bewahren. OSRAM AG, Zürich 22, Tel. (051) 32 72 80





# Tantalkondensatoren mit festem Dielektrikum



## Kleinkondensator Typ 150D

in dicht verlötetem Metallgehäuse

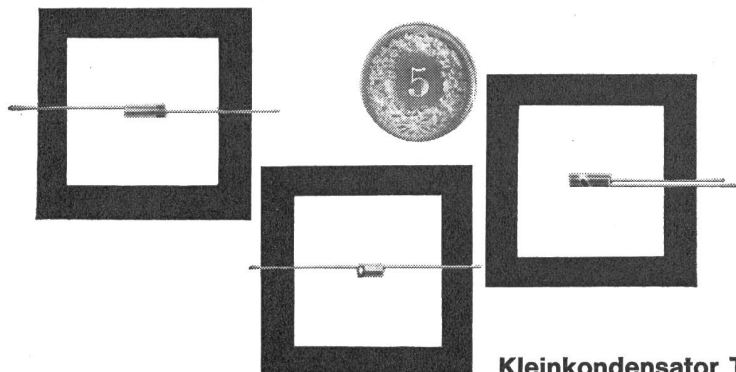
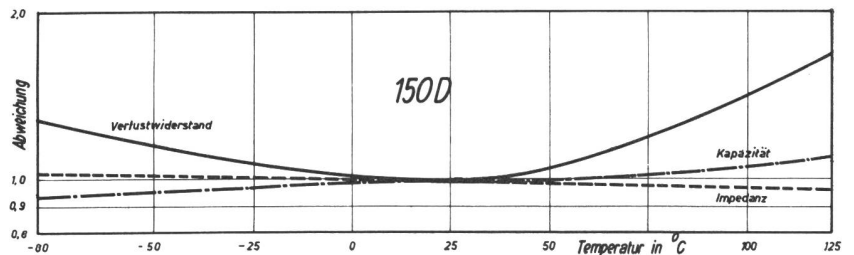
Betriebstemperaturen zwischen  $-80^{\circ}\text{C}$  und  $+125^{\circ}\text{C}$

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 Nennspannung und  $25^{\circ}\text{C}$  Umgebungstemperatur



## Kleinkondensator Typ 160D

in giessharzversiegelter Polyesterhülle

Betriebstemperaturen zwischen  $-55^{\circ}\text{C}$  und  $+85^{\circ}\text{C}$

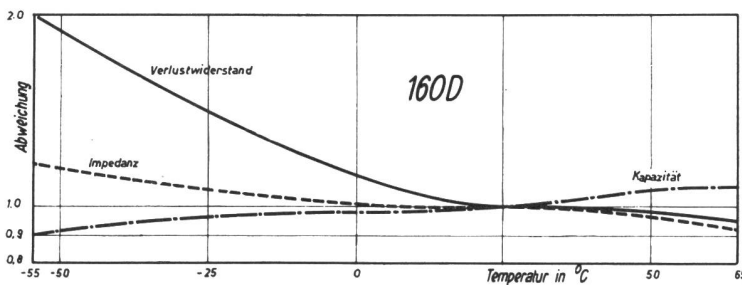
Kapazitäten von  $0,01\ \mu\text{F}$  bis  $10\ \mu\text{F}$

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  $25^{\circ}\text{C}$  Umgebungstemperatur



**SPRAGUE**

the mark of reliability

**TELION**  **elektronik**

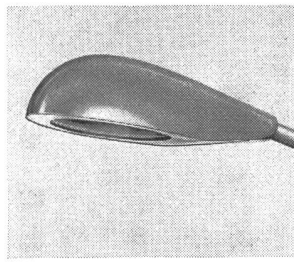
Generalvertretung: Telion AG Zürich 47  
Albisriederstrasse 232, Tel. (051) 54 99 11

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

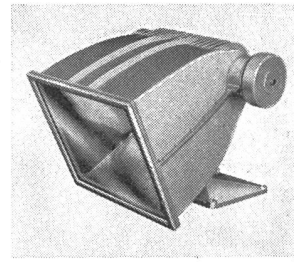
Rechteckiges Lichtbündel = volle Ausnützung der Leistung und hoher Wirkungsgrad,  
strikte Abgrenzung der Lichtbündel  
= Blendungsfrei für die Umgebung.

Strassenleuchten: INFRANOR öffentliche Beleuchtung

Hohe Leistung — Moderne Eleganz.



1



2

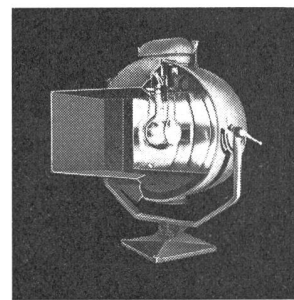
# INFRANOR département *Eclairage*

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

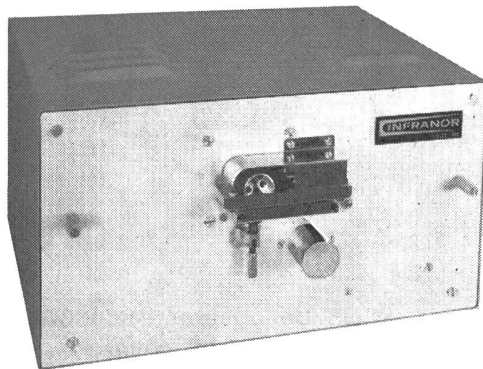
1) Strassenleuchte «DAUPHIN»  
für Hg Hochdrucklampen  
1 × 125 W — 2 × 125 W —  
1 × 250 W

2) Scheinwerfer Type R 2000  
für Quecksilberdampf-Lampe  
2 kW

3) Scheinwerfer Type P 1000  
für Glühfaden-Projektionslam-  
pen bis zu 3 kW



3



## Photoelektrischer Lochstreifenleser

Photoelektrischer Lochstreifen-  
leser mit elektronischem synchro-  
nisiertem Schritt-Vorschub

Band: Standard-Ausführung  
8 Kanäle (auf Wunsch auch 5)  
Ablese-Geschwindigkeit: 50 Zei-  
chen pro Sekunde auf 50 Hz Netz  
synchronisiert. (Auf Wunsch grö-  
ssere Ablese-Geschwindigkeit oder  
Aussen-Synchronisierung.)  
Lese-Verstärker: 2 symmetrische  
Ausgänge pro Verstärker  
0 — (— 24 V).

Zulässige Belastung: 300 Ohms  
Antrieb des Bandes: Die Antriebs-  
trommel ist direkt an die Welle  
eines Motors im gedruckten Schal-  
tungs-Verfahren angeschlossen.  
Abnutzung des Gerätes besteht  
praktisch nicht, dazu arbeitet es  
geräuschlos.

# INFRANOR département *Automatisation*

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

### Fabrikation

Miniaturrelais MR  
Photoelektrische Lochstreifenleser

Codierschalter CDB

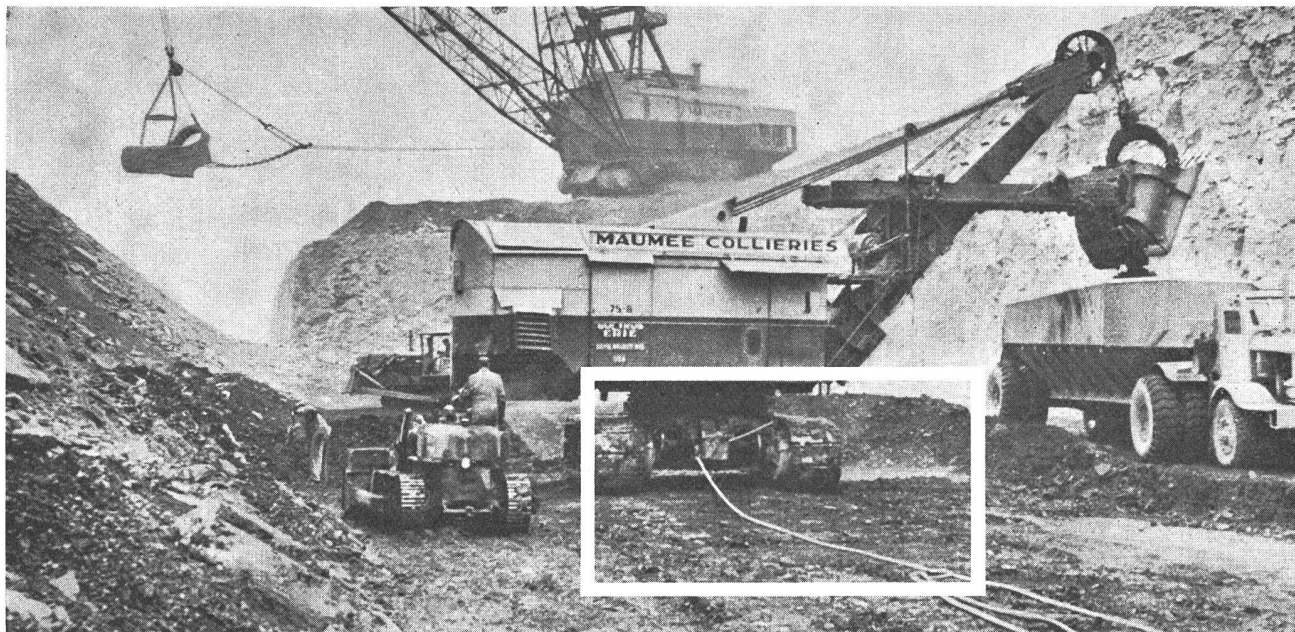
### Vertretungen

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 Compagny Ltd. Electronic engineering developments,  
Surbiton / England

Wir stellen auch andere Loch-  
streifenleser-Typen her.

# Neoprene Kabel

während 10 Jahren ununterbrochen  
im Betrieb - und noch immer  
in tadellosem Zustand!



Dieses Neoprene ummantelte Kraftstromkabel versieht seit über 10 Jahren ununterbrochen seinen Dienst in einer Tagesabbau-Mine, und zwar unter den härtesten Bedingungen. Es wurde unzählige Male unter Traktoren gezerrt, über zerschrundene Felsen gezogen sowie den extremsten Temperaturen und dem Sonnenlicht ausgesetzt. Nur ein wirklich erstklassiger Kabelmantel gewährleistet die Stromzufuhr unter solchen ausserordentlichen Bedingungen.

Unter ebenso extremen Bedingungen hat sich Du Pont Neoprene in der ganzen Welt seit über 25 Jahren immer wieder hervorragend bewährt. Allein Kabelmäntel aus Du Pont Neoprene widerstehen Fetten und Ölen, Chemikalien, Hitze, Kälte, Abrieb... und sind auch unter Druck oder Hitze kriechfest.

Senden Sie uns den untenstehenden Abschnitt, und Sie erhalten regelmässig die interessanten «Kabelberichte». Diese Broschüre orientiert Sie laufend über die neuesten Entwicklungen und Anwendungen von Du Pont Neoprene im Kabelgebiet und anderen Erzeugnissen der Elektroindustrie.

Dolder & Co., Immengasse 9, Basel 4

Deutschland: Nordmann, Rassmann & Co., Hamburg 11, Kajen 2

Österreich: Interowa Fürer-Haimendorf K.G., Wien 1, Johannesgasse 26



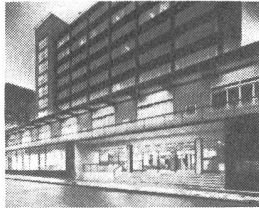
Bessere Dinge für ein besseres Leben  
... dank der Chemie

## DU PONT NEOPRENE

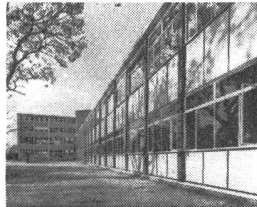
Dolder & Co., Immengasse 9, Basel 4
Bitte senden Sie mir regelmässig die «Draht- und Kabelberichte»
Ich möchte weitere Informationen über
Name:
Firma:
Adresse:

Bulletin SEV 11/62 — DISA 17

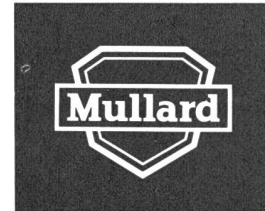




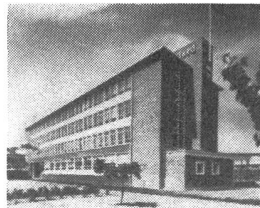
Im Mullard-Haus, einem ultra-modernen Gebäude, befindet sich die Geschäftsleitung. Es birgt auch ein eigenes elektronisches Zentrum, Ausstellungs- und Demonstrationsräume, sowie ein Privat-Kino und Theater.



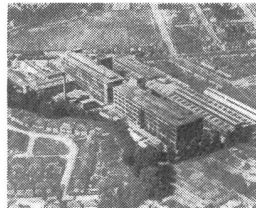
Das Mullard Forschungslaboratorium in Salfords leistet einen grossen Beitrag zum guten Ruf der Mullard-Produkte.



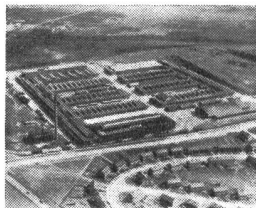
Simonstone wurde extra gebaut für die Herstellung von Fernseh-Bildröhren. Diese Fabrik zählt zu den modernsten der Welt.



Das Southampton-Werk war eines der ersten in England für die Massenfabrikation im Halbleiter-Sektor.



Mitcham ist das Produktionszentrum für gasgefüllte Röhren, Spezial-Kathodenstrahlröhren und das Entwicklungszentrum für die meisten Mullard elektronischen Fabrikate.



Das Blackburn-Werk produziert den Hauptanteil von Mullard Feindraht-Glas- und Empfänger-Röhren.

**Der Name MULLARD bedeutet die grösste Fabrikations - Organisation im Britischen Commonwealth, welche 17 Fabriken und ein Forschungs-Laboratorium vereinigt, für die Fabrikation von Radioröhren, Halbleitern, magnetischen Bauteilen.**



MULLARD OVERSEAS Ltd., Torrington Place, London W. C. 1

**Vertreten in der Schweiz durch:**

**MATERA AG, Leonhardstrasse 37, Basel, für Röhren, Dioden, Halbleiter**

**Walter Blum, Höggerstrasse 115, Zürich 10/37, für Komponente**

# Für magnetische Werkstoffe

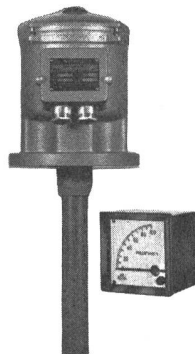


**Service  
Center  
für  
Bleche  
und  
Befestiger**

**DR. ING. M. KOENIG ZÜRICH**

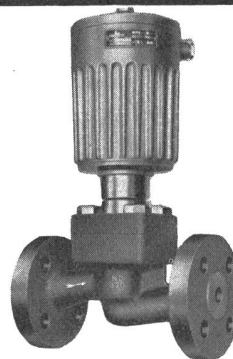
**Lieferungen ab Werk  
ab Lager und  
Zuschneidebetrieb Dietikon**

# sinnvoll rationalisieren ... dann Endress+Co. - Regeltechnik



**Elektronische Füllstandanzeiger** nach dem kapazitiven, konduktiven, radioisotopischen und elektromechanischen Prinzip für Medien aller Art. Automatische Anzeige. Zuverlässige Mess- und Steuerungseinrichtungen für füllstandabhängige Steuerungen. Grenzstandanzeigen und kontinuierliche Messungen.

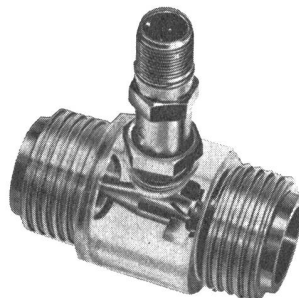
Fabrikat: Endress + Hauser GmbH. + Co. Lörrach/Baden



## Magnetventile

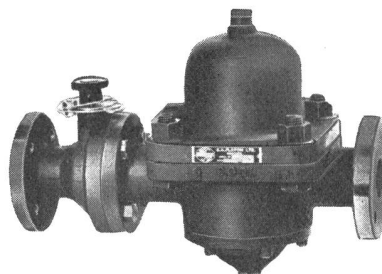
in Durchgangs-, Zwei-, Drei- und Vierwege-Ausführung für neutrale und aggressive Durchflußmittel bis NW 400 mm, für Drücke vom Vakuum bis 400 atü. Einsatzbewährte Steuergeräte für alle industriellen Anwendungsfälle.

Fabrikat: Buschjost OHG Bad Oyenhausen



**De Havilland-Pottermeter**, Präzisions-Durchflußmesser für höchste Genauigkeitsansprüche. Rotor-Prinzip, ohne mechanische Meßwertübertragung. Meßgenauigkeit bis 0,1 % Temperaturbereich  $-270$  bis  $+820^{\circ}\text{C}$  druckunabhängig, Analog- oder Digitalanzeige.

Fabrikat: De Havilland



## Durchflussregler und Durchflussbegrenzer

Einstellbereich:

7,5 ccm/min bis 100.000 l/h für Flüssigkeiten

25 ccm/min bis 40.000 l/h für Gase

Anschluss 1/8" bis 6"

Gapmeter als Durchflussmengen-Messer nach dem Schwebekörperprinzip zur Messung von Flüssigkeiten und Gasen, Größen von 1/8" bis 1" Rohrdurchmesser.

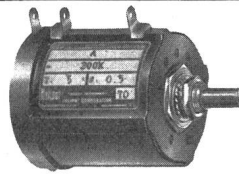
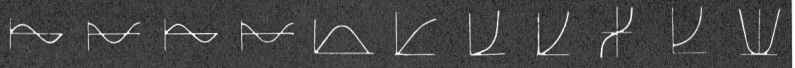
**G.H. Endress + Co. Mess- und Regeltechnik Reinach/BL**

Herrenweg 14 - Telefon (061) 82 61 86

ILMAC 1962 Halle 3 Stand 336

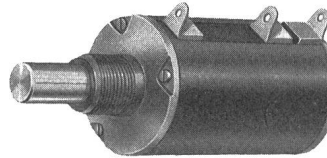


# Helipot



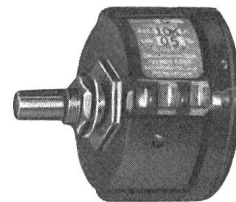
## Modell-Serie A:

Das gebräuchlichste 10-Wendel-Potentiometer seiner Art.  
Befestigungsart: Einlochmontage.  
Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ : 25, 50, 100, 200, 500, 1 k, 2 k, 5 k, 10 k, 20 k, 30 k, 50 k, 100 k, 200 k, 300 k.



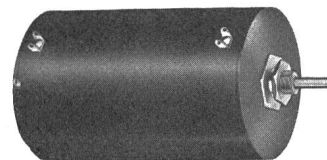
## Modell-Serie 7216:

10-Wendel-Potentiometer mit nur 22,2 mm Durchmesser.  
Befestigungsart: Einlochmontage.  
Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ : 25, 100, 500, 1 k, 2 k, 5 k, 10 k, 20 k, 30 k, 50 k, 100 k, 125 k.



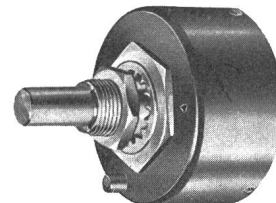
## Modell-Serie C:

Im Aufbau dem Modell A entsprechend, jedoch mit 3-gängigem Widerstandselement in robustem Isolierpreßstoffgehäuse.  
Befestigungsart: Einlochmontage.  
Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ : 10, 50, 100, 500, 1 k, 5 k, 10 k, 20 k, 30 k, 50 k.



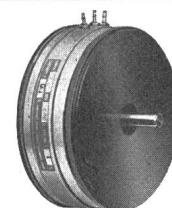
## Modell-Serie B, D, E:

Wendel-Potentiometer mit extrem hoher Auflösung (bis zu 0,0007% und 2,5 M $\Omega$  Gesamtwiderstand). Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ :  
Modell-Serie B: 1 k, 5 k, 10 k, 25 k, 50 k, 100 k.  
Modell-Serie D: 60, 100, 200, 500, 1 k, 5 k, 10 k, 50 k, 100 k, 250 k, 500 k, 1 M, 1,5 M.  
Modell-Serie E: 100, 200, 400, 1 k, 5 k, 10 k, 25 k, 35 k, 50 k, 100 k, 200 k, 500 k, 1 M, 1,5 M, 2,5 M.  
Modell BS: Servoflansch-Befestigung, Präzisions-Gleitlager. Modell BSP: Servoflansch-Befestigung, Präzisions-Kugellager. Modell B, D, E: Einlochmontage, Präzisions-Gleitlager.



## Modell-Serie G:

Ein Ringpotentiometer in sehr robuster Ausführung. Einlochmontage.  
Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ : 10, 100, 500, 1 k, 5 k, 10 k, 20 k.



## Modell-Serie J, L (5610, 5710):

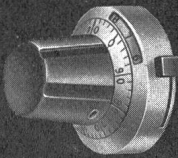
Ringpotentiometer mit hoher Auflösung. Standardwiderstandswerte in  $\Omega$ :  
Modell-Serie J: 100, 1 k, 5 k, 10 k, 20 k, 50 k.  
Modell-Serie L: 100, 500, 1 k, 10 k, 50 k, 100 k.  
Einlochmontage, Präzisions-Gleitlager. Modelle JS, LS: Servoflansch-Befestigung, Präzisions-Gleitlager. Modelle JSP, LSP: Servoflansch-Befestigung, Präzisions-Kugellager.

Helipot-Präzisions-Potentiometer unterscheiden sich im wesentlichen von den üblichen Draht-Potentiometern durch ihr extrem hohes Auflösungsvermögen, größte Linearität, höhere Genauigkeit des Gesamtwiderstandes, wesentlich längere Lebensdauer, geringeres Drehmoment, hochwertige Isolierung, minimales Kontaktrauschen sowie geringe Temperaturabhängigkeit.  
Standardausführung: Widerstand  $\pm 5\%$ , Linearität  $\pm 0,5\%$ .  
Standardausführung Modell A: Widerstand  $\pm 3\%$ , Linearität  $\pm 0,25\%$ .



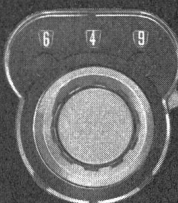
## Modell RB:

Präzisionsantrieb zur genauen reproduzierbaren Einstellung von Potentiometern und anderen elektrischen und mechanischen Einrichtungen mit einem Drehwinkel von mehr als 360°.  
Zählkapazität: 15 Umdrehungen.  
Auflösung von 360° in 100 Teile.  
Preis: DM 20.—



## Modell 2600:

Präzisionsantrieb ähnlich wie Modell RB, jedoch Miniaturausführung mit nur 22,2 mm Durchmesser.  
Zählkapazität: 15 Umdrehungen.  
Auflösung von 360° in 50 Teile.  
Preis: DM 46.—



## Modell 201:

Präzisionsantrieb mit direkter Ziffernanzeige, parallaxenfreie Ablesung, auch auf größere Entfernung gut erkennbar.  
Zählkapazität: 15 Umdrehungen.  
Auflösung von 360° in 100 Teile.  
Preis: DM 70.—

Bei allen Potentiometern kann außer linearer Kennlinie grundsätzlich auch jede mathematische oder empirische Funktion innerhalb enger Konformitätstoleranzen nachgebildet werden. Einige besonders häufig benötigte Charakteristiken sind kurzfristig lieferbar.

$\sin/\cos 360^\circ$  doppelseit. Parabel  
 $\lg \pm 75^\circ$  log. 20 dB  
einseit. Parabel log. 50 dB

BESTELLINFORMATIONEN

Modellserie	A	7216	B	C	D	E	G	J (5610)	L (5710)
Umdrehungszahl	10	10	15	3	25	40	1	1	1
Gehäusedurchmesser (mm)	46	22,2	84	46	84	84	32	50,8	76,2
Gehäuselänge (mm)	50,8	37	73	29	105	153	22	24,6	26,3
Belastbarkeit bei 40° C in W	5	1,5	10	3	15	20	2	2	3,5
Bestmögliche Widerstandstoleranz	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$
Bestmögliche Linearitätstoleranz	$\pm 0,05\%$	$\pm 0,05\%$	$\pm 0,025\%$	$\pm 0,1\%$	$\pm 0,025\%$	$\pm 0,025\%$	$\pm 0,25\%$	$\pm 0,15\%$	$\pm 0,15\%$
Mech. Drehwinkel	3600° (+4°/-0°)	3600° (+10°/-0°)	5400° (+4°/-0°)	1080° (+4°/-0°)	9000° (+4°/-0°)	14400° (+4°/-0°)	360° durchgehend	360° durchgehend	360° durchgehend
Elektr. Drehwinkel	wie oben	wie oben	wie oben	wie oben	wie oben	wie oben	352° $\pm 2^\circ$	354° $\pm 2^\circ$	356° $\pm 1^\circ$
Max. Anfangsdrehmoment g cm	144	43	200	130	250	250	50	43	58
Max. Zahl der Abgriffe	28	13	80	14	90	100	9	12	21
Max. Anzahl gekuppelter Sektionen	3	—	3	3	—	—	—	8	8

Beckman®

Generalvertretung in der Schweiz

MEGEX

Telephon (051) 52 31 16



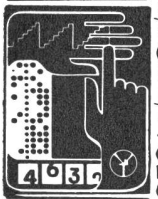
ZÜRICH

Badenerstrasse 588

**VENNER TSA 3336**

# DIGITAL-FREQUENZ- UND ZEITMESSER

**Vollständig transistorisiert ■ Frequenzmessungen bis 1 MHz/Eingangsminimum 500 mV ■ Periodendauer-Messungen: Toröffnungszeit einstellbar von 1 bis 10<sup>7</sup> Perioden der externen Frequenz ■ Zählung: Messbereich bis 1 MHz ■ Zeitintervall-Messungen von 1 s bis 10<sup>7</sup> Sek. (ca. 115 Tage) ■ Standard-Ausgangsfrequenzen mit 8 Bereichen von 0,1 Hz bis 1 MHz**

[illegible]

### Besondere Vorteile des VENNERTSA 3336 «Treble-3-six» :

■ direkte digitale Ablesung in 6stelligen Leuchtzahlen ■ automatische Einstellung des Dezimalpunkts und der Symbolbezeichnungen erlaubt direkte Ablesung der Messwerte ■ automatische Nullstellung der Indikatoren ■ bequeme Einstellung der Anzeigzeit (Display Time) von 0,1-10 Sek. und bleibend ■ Speisung für Wechselstrom und Gleichstrom (umschaltbar) ■ Anschluß-Stecker für Digital-Printer VENNERTSA 65

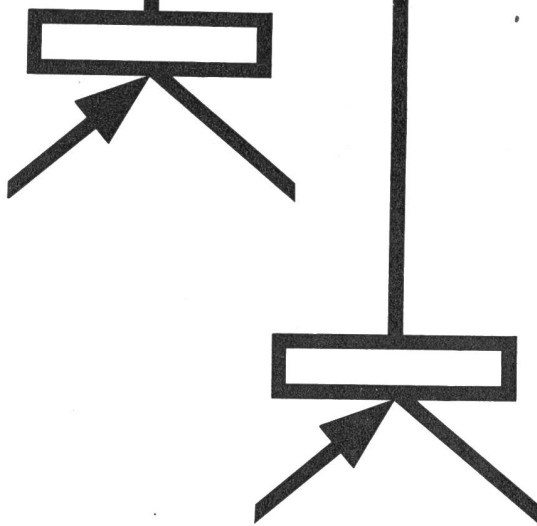
**Preis für Standardmodell Fr. 4870.-**

# VENNER

VENNER ELECTRONICS Ltd.  
NEW MALDEN/SURREY (GB)  
**Fabrikniederlassung in der Schweiz:**  
**VENNER AG. BERN**  
**Burgernzielweg 16, Tel. (031) 44 66 23**

# RAYTHEON

# HALBLEITER



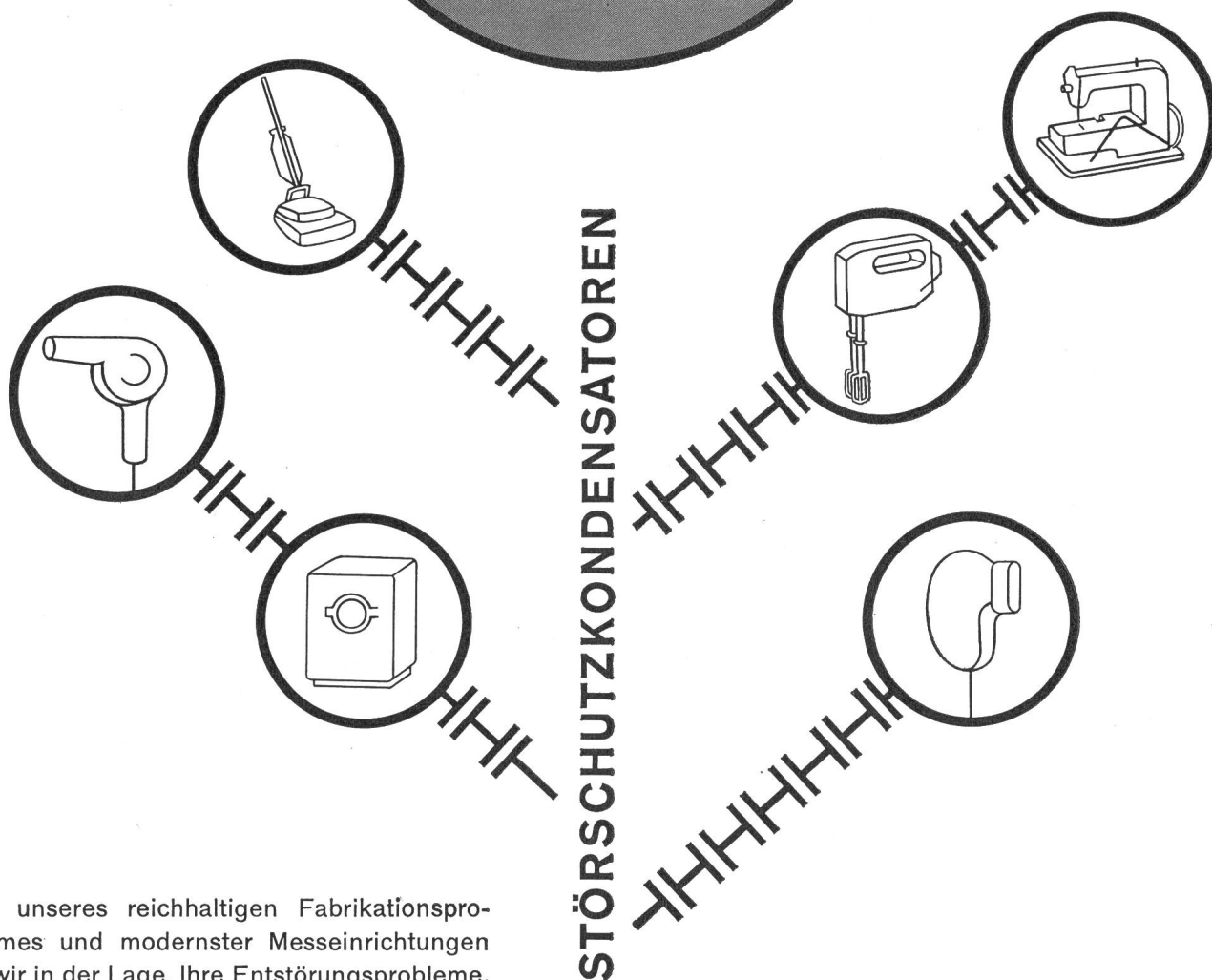
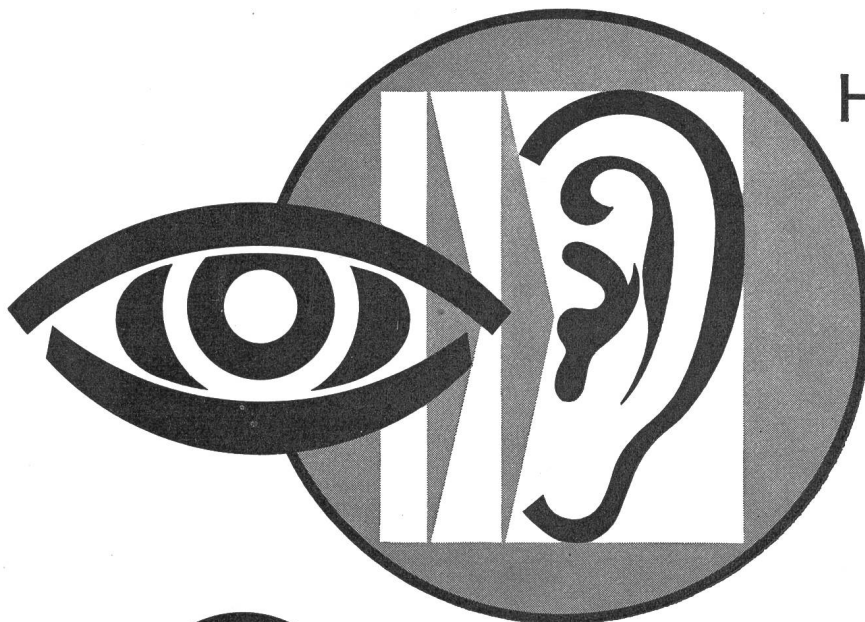
Ein «Telefon» und Sie erhalten sofort den neuen

Halbleiter-Katalog

Er enthält unter anderem auch Planar-  
Typen, legierte Si-Transistoren,  
Si-Gleichrichter und Raysistoren.

Sorensen-Ardag  
Kernstrasse 8 Zürich 4 ☎ 051 27 30 60

Einwandfreies  
Hören und Sehen



Dank unseres reichhaltigen Fabrikationsprogrammes und modernster Messeinrichtungen sind wir in der Lage, Ihre Entstörungsprobleme, in Anlehnung an SEV und ausländische Vorschriften, zu lösen.

**CONDENSATEURS FRIBOURG S.A. FRIBOURG SUISSE**

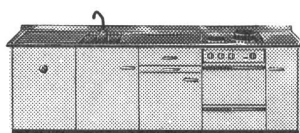
Tél. (037) 2 29 22

TELEX 3 25 41



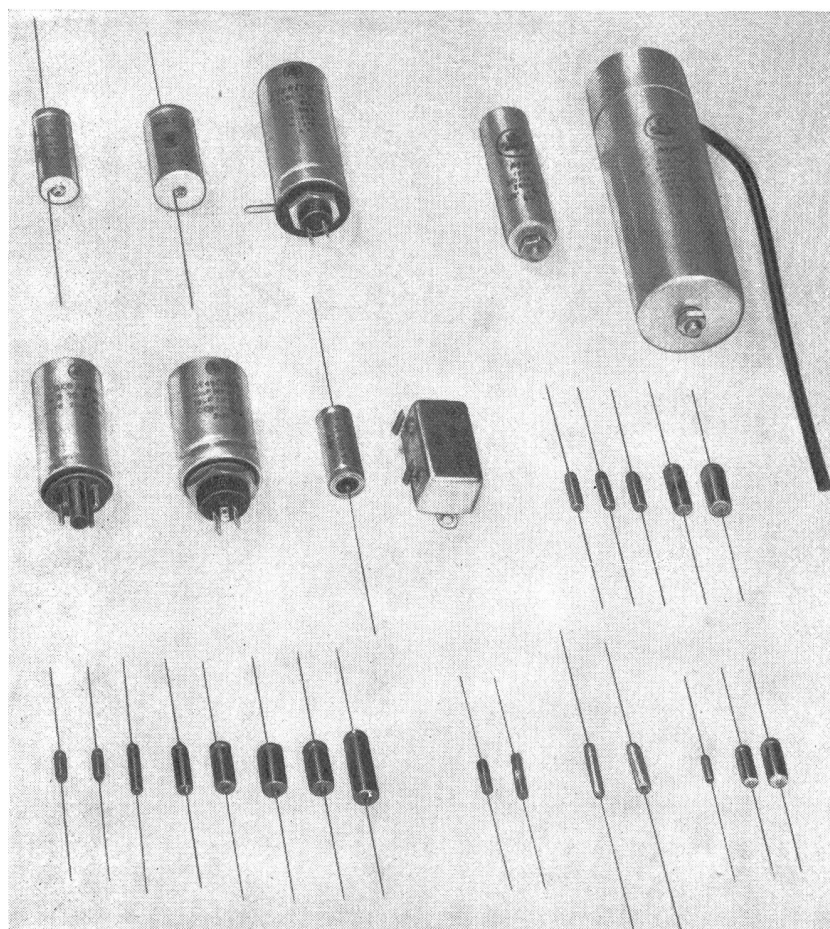
# einfach

zu montieren sind Forster-Küchenkombinationen. Sie sparen Montagezeit; dadurch wird die Forster-Kombination für Sie erst recht interessant.



# forster

Aktiengesellschaft Hermann Forster, Arbon



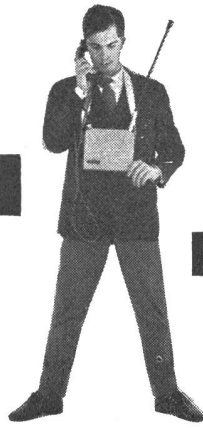
**Zuverlässigkeit  
mit  
Standard Kondensatoren**

*Standard Telephon und Radio AG.*  
Verkaufsabteilung      Zürich 4

1770

Ein ITT -Unternehmen

Rasch sichere  
Verbindung mit



# SE 18



Das Kleinfunkgerät SE 18 der Autophon ist leicht, handlich, leistungsfähig. Es wiegt nur 2,6 kg. Es ist nur 19,8 cm breit, 16,6 cm hoch und 5,5 cm dick: etwa halb so gross wie ein Telefonbuch.

Die Reichweite beträgt in offenem Gelände bis 20 km, im Innern von Ortschaften oder in hügeligem Terrain noch gute 3 km.

Der Nickel-Cadmium Akkumulator liefert Strom für 110 Stunden reine Empfangszeit oder 25 Betriebsstunden mit 10% Sendezeit. Er kann leicht und beliebig oft aufgeladen werden.

SE 18 Kleinfunkgerät

Ausführungen mit 1...4 oder 1...6 Kanälen; eingerichtet für Wechselsprechen oder bedingtes Gegensprechen. Auf Wunsch Prospekte oder Vorführungen.

## AUTOPHON

Zürich: Lerchenstrasse 18, Telefon 051/27 44 55  
Basel: Peter-Merian-Str. 54, Telefon 061/34 85 85  
Bern: Belpstrasse 14, Telefon 031/2 61 66  
St. Gallen: Schützengasse 2, Telefon 071/233533  
Fabrik in Solothurn

In der AGRO-Universal-Schlauf und Abzweigdose ist alles in einem vereint



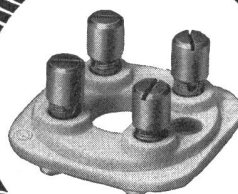
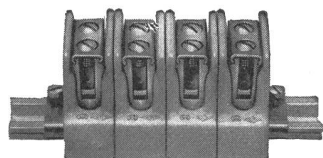
1. Vereinfacht Ihnen die Lagerhaltung
2. Sämtliche Gruppenbezeichnungen können mittels der eingebauten Wählscheibe festgelegt werden
3. Leichtes und kompaktes Einführen der Rohre durch Ausstechen der Perforierungen nach der erforderlichen Rohrdimension
4. Ideal zum Aufnageln an Schalungsbrettern
5. Einwandfreie Deckelarretierung in jeder Lage
6. Alle Klemmringe und Telefonstege können eingebaut werden
7. T + T und SEV-geprüft

AGRO AG Elektrotechnische Fabrik Hunzenschwil AG

Telefon (064) 34368

## Gefederte Einbauklemmen

für Installationen, die Erschütterungen oder der Explosionsgefahr ausgesetzt sind  
Klemmschrauben gegen Selbstlockern gesichert

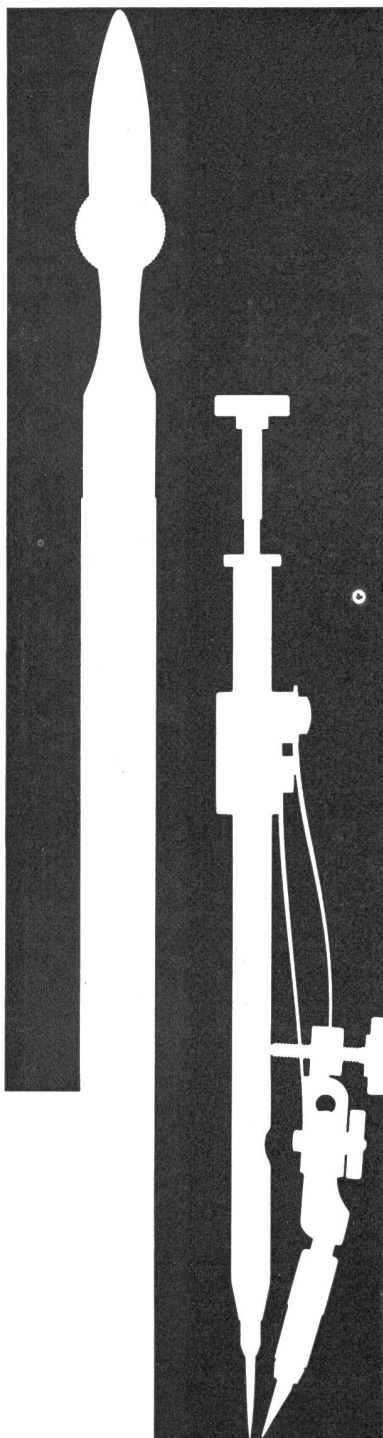


rüttelsicher  
(Ex)e



**OSKAR WOERTZ, BASEL**  
**FABRIK ELEKTROTECHN. ARTIKEL**  
MARGARETHENSTRASSE 36-38 TELEPHON (061) 34 55 50





## Kern Reisszeug-Neuheiten

Formschöne, praktische Metalletuis für die meisten hartverchromten Präzisionsreisszeuge.

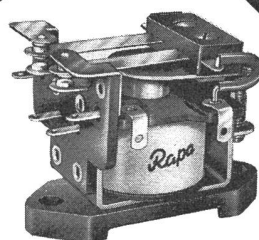
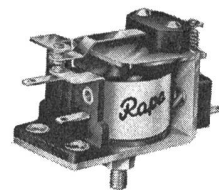
Handreissfedern mit Hartmetallspitzen, praktisch abnutzungsfrei auch auf Kunststoff-Folien.



# Rapa-RELAIS

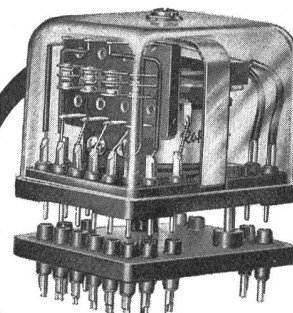
1 000 000 - fach bewährt

Einpoliges  
Gleichstrom-Kleinrelais



Zweipoliges Relais  
in Normalausführung

Vierpoliges Relais  
mit Steckanschluß  
und Gehäuse

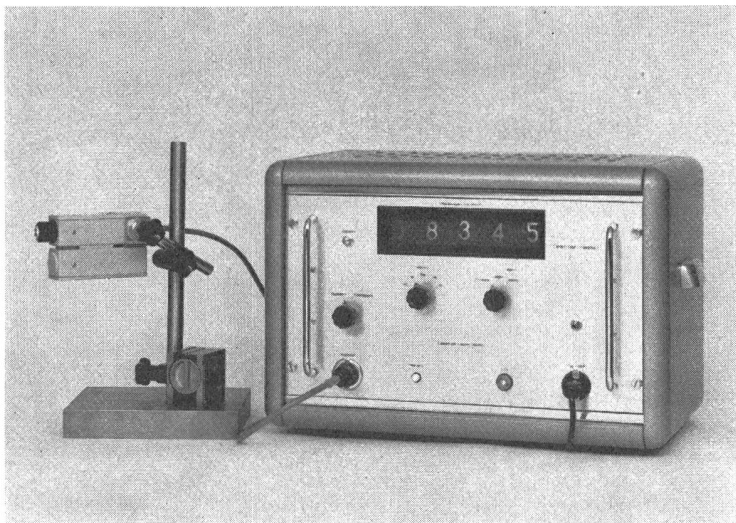


Gleich- und  
Wechselstromrelais  
in offenen und  
gekapselten  
Ausführungen  
mit Löt-, Schraub-  
oder Steckanschluß  
Lageunabhängig

## H.C. SUMMERER AG

Elektrotechnische Erzeugnisse

Sonneggstr. 74 **Zürich 6** Tel. 051 26 97 88



**ÉBAUCHES S.A.**

Département Oscilloquartz

Brévards 16,

**NEUCHÂTEL 6**

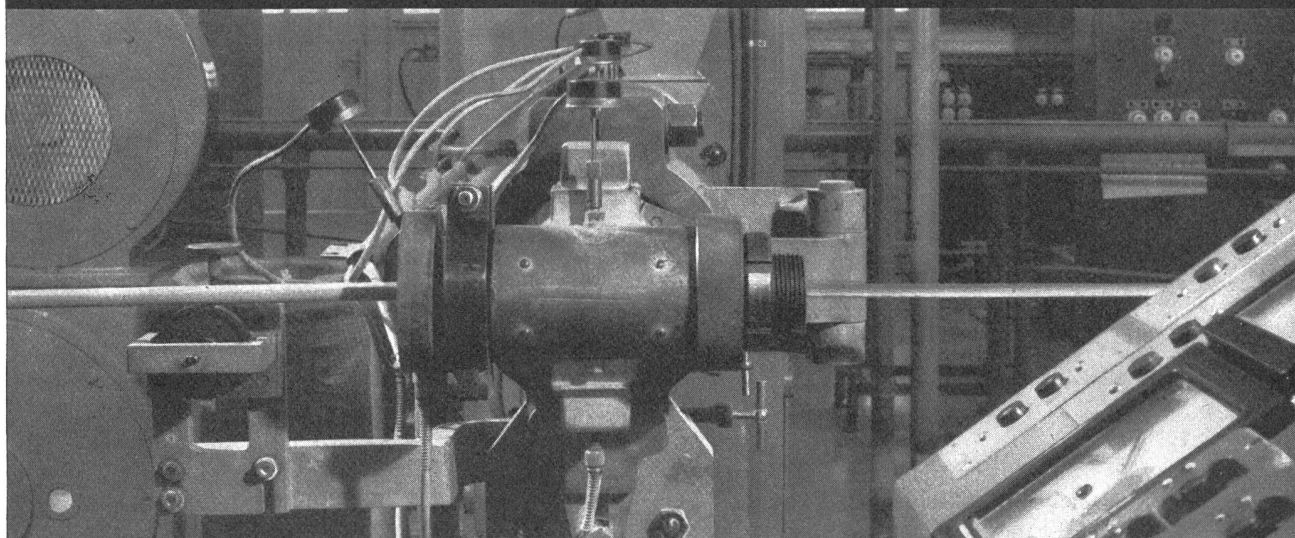
Téléphone 038 585 01

**COMPTEURS DE TOURS ÉLECTRONIQUES**  
à affichage analogique ou digital

**Type B - 735**



Die Fabrikation ...



von elektrischen Drähten und Kabeln verlangt heute besondere Sorgfalt und Erfahrung. Beides, vereint mit den modernsten Maschinen und Einrichtungen, verhilft uns zur Herstellung unserer weitherum geschätzten Produkte

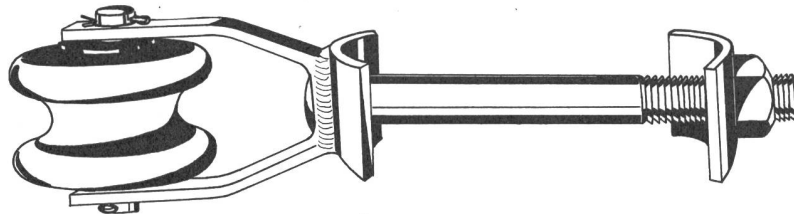
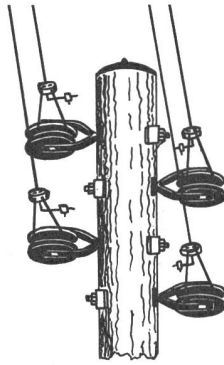
**WILDEGG** KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK  
AKT.-GES. **WILDEGG**

# Stützen für Rollen-Isolatoren

für Leitungsmasten aus Holz,  
Beton und Eisen  
zum Abspannen, Winkeln und  
Tragen von Leitungen

System Hügli

**neu**



Verschiedene Ausführungen  
auf Anfrage



**F. Hartmann AG**

Elektrotechnische  
Bedarfsartikel en gros  
Zürich  
Löwenstrasse 32  
Telephon 051/27 15 15



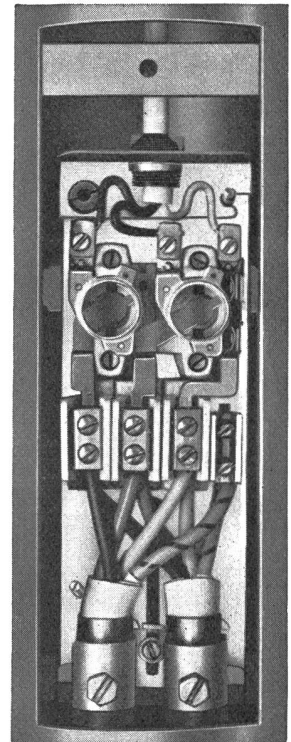
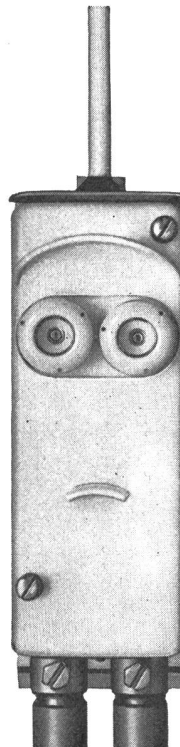
Wahren Sie sich Ihren Vorteil  
durch die Verwendung von  
Xamax-Kandelabersicherungen!  
Wir bieten Ihnen Gewähr  
für die Richtigkeit Ihrer  
Entscheidung.  
Xamax-Kandelabersicherungen  
lassen sich in Stahl- und  
Betonkandelaber montieren.  
Sie vereinfachen und normali-  
sieren die Montage weitgehend,  
denn Sicherungsgruppe, Klem-  
men und Schutzleiter bilden  
einen einheitlichen Block.  
Die Gruppe wird mit nur **einer**  
Schraube dauerhaft fixiert  
und zugleich geerdet.

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

**xamax**

5

## Ihr Vorteil

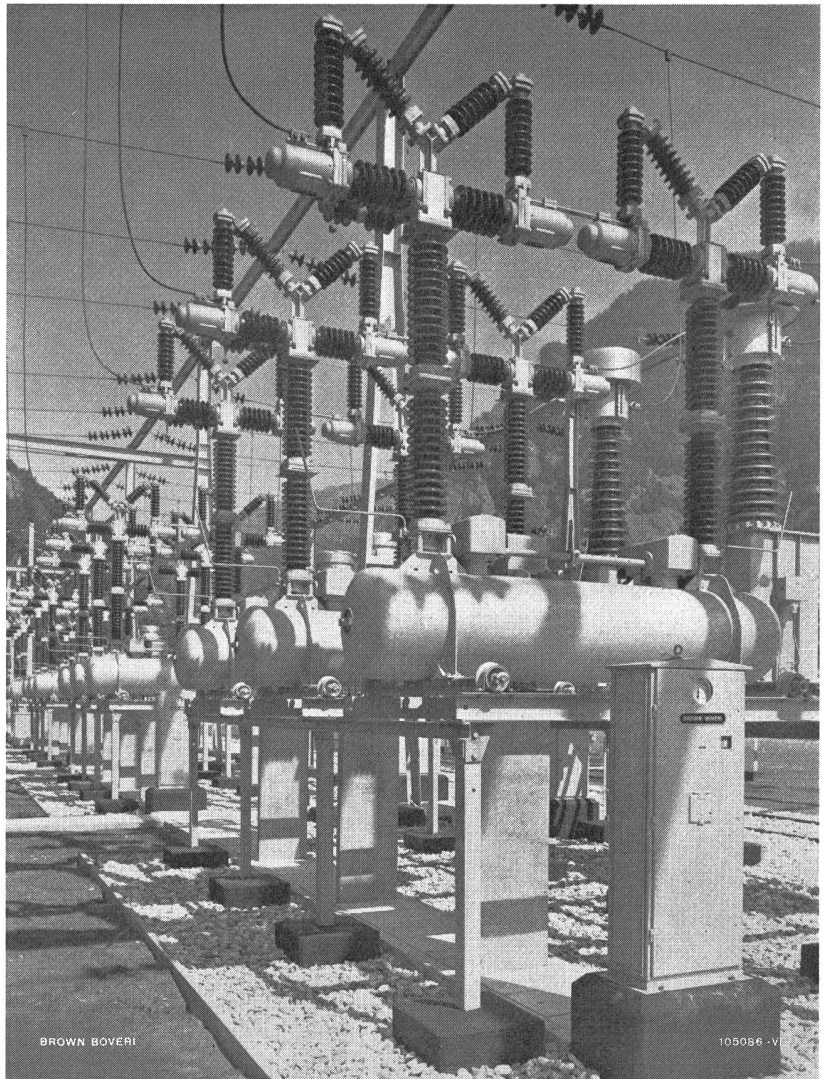






Brown Boveri Druckluft-  
schnellschalter sichern  
weitgehend den Betrieb  
der schweizerischen  
Hochspannungsnetze

150-kV- Druckluftschnellschalter in der  
Freiluftanlage der Zentrale Rothenbrunnen  
der Kraftwerke Zervreila.  
Nennstrom: 1000 A,  
Nennabschaltvermögen: 4500 MVA



5

# DRUCKLUFTSCHNELLSCHALTER

Wir bauen Freiluft-Druckluftschnellschalter für ein- und dreiphasige Schnellwiedereinschaltung von 30 kV bis zu den höchsten heute vorkommenden Spannungen, mit Abschaltleistungen bis 30000 MVA symmetrisch und Abschaltzeiten von nur 0,05 s

A-G. **BROWN, BOVERI** + CIE.  
BADEN · SCHWEIZ