

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 53 (1962)  
**Heft:** 26

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

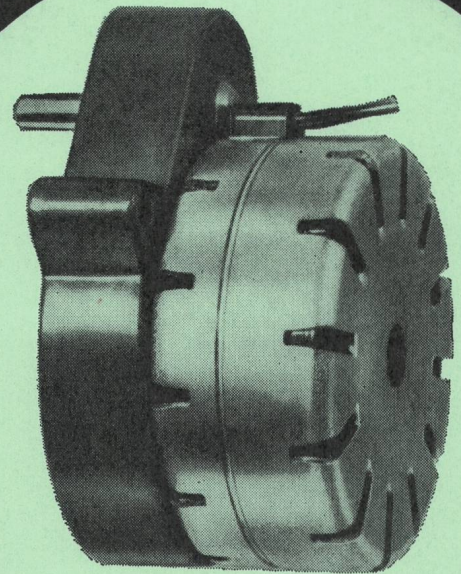
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

# ein Volttreffer



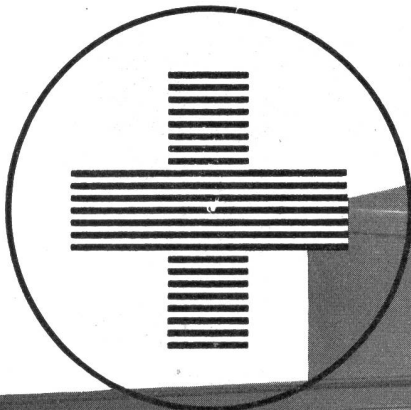
## Synchronmotor Typ SA



für Spannungen von 6–220 V $\sim$ , 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

SAIA AG MURTEN

Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 037 7 31 61



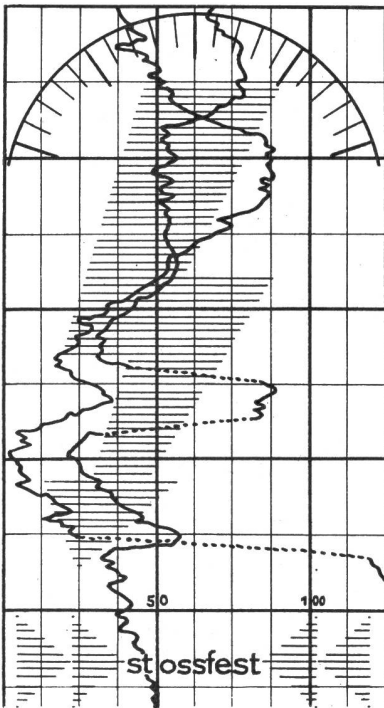
**Neuheit,**  
mit deren Anschaffung Sie  
nicht zögern sollten. Ver-  
langen Sie Angebot oder  
Ansichtssendung.



# Sanitäts-Kasten



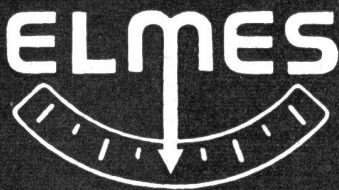
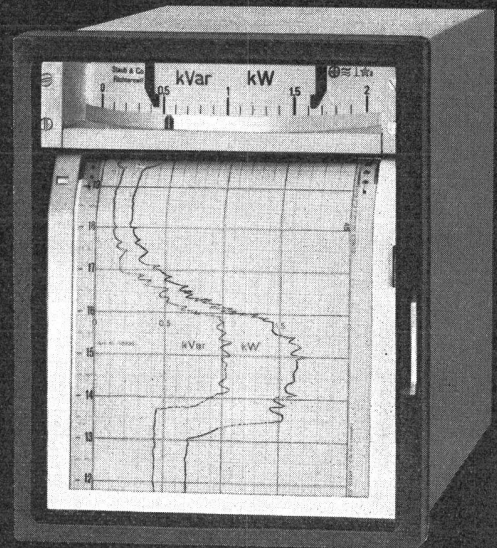
**CAMILLE BAUER**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
Basel • Zürich • Bern • Genève



**NEU**  
**ELMES 10**  
Ein- oder Mehrfarbenschreiber

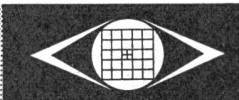
**Robuste Konstruktion**  
**tintenlose Aufzeichnung**  
**wartungsloser Betrieb**  
**selbstschmierende Nylonlager**  
**stossfeste Messwerke**  
**1- bis 4-Farben-Registrierung**  
**Normal-Frontrahmen**  
**192 x 240 mm**

**Auf Wunsch:**  
**mit eingebauten**  
**Zeitmarkier-Relais**  
**mit volltransistorisiertem**  
**Zwei- oder Dreipunktregler**

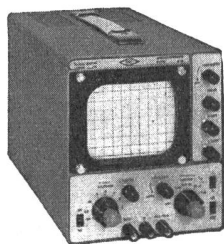


hlg Zürich 34

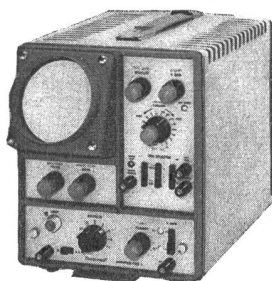
**Staub & Co./Richterswil**  
Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 95 92 22



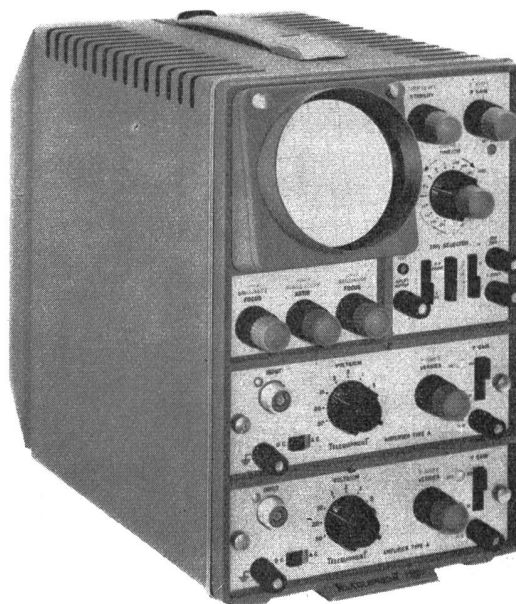
## 3 neue Modelle



S-51 Einstrahloszillograph  
Speziell geeignet für Demonstrationen  
im Unterricht  
5"-Röhre mit 3 kV Nachbeschleunigung



S-43 Einstrahloszillograph  
mit einem Einschubverstärker, 3 div. Modelle  
4"-Röhre mit 3,5 kV Nachbeschleunigung



D-33 Zweistrahloszillograph  
mit zwei Einschubverstärkern, 3 div. Modelle  
3 1/2"-Röhre mit 3,5 kV Nachbeschleunigung

	D-33	S-43	S-51
<b>A Gen. Purpose</b>	Fr. 1750.— DC-6 MHz 100 mV/cm DC-800 kHz 10 mV/cm	Fr. 1560.— DC-15 MHz 100 mV/cm DC- 2 MHz 10 mV/cm	Fr. 785.— DC-3 MHz 100 mV/cm
<b>B Differential</b>	Fr. 2060.— DC-100 kHz 1 mV/cm	Fr. 1680.— DC-100 kHz 1 mV/cm	
<b>C High Gain</b>	Fr. 2060.— DC-6 MHz 100 mV/cm DC-500 kHz 10 mV/cm 5 Hz-75 kHz 100 μV/cm	Fr. 1680.— DC-10 MHz 100 mV/cm DC- 1 MHz 10 mV/cm 5 Hz-75 kHz 100 μV/cm	

Die Preise für das Modell D-33 beziehen sich auf das Gerät inkl. 2 gleichartige Verstärker.  
Preise ohne Zubehör.

Zeitbasis : 18 geeichte Stufen, 1 μs/cm . . . 0,5 s/cm. Das Modell S-51 hat 5 feste Stufen  
X-Dehnung : 10fach symmetrisch, voll verschiebbar. Modell S-51 > 2fach  
Synchronisation : wahlweise automatisch oder selektiv  
Eichspannung : 1 V<sub>SS</sub> ± 2 % 50 Hz, Rechteck  
Masse : S-51 18×38×21 cm S-43 42×26×21 cm D-33 42×32×19 cm  
Zubehör : Messkopf 10:1, Kameras, Lichtschacht

**Generalvertr.: Dewald AG, Zürich Seestr. 561 Tel. (051) 45 13 00**

# Der kombinierte Hauptstromauslöser MUT 1

Vollschutz durch Kombination zweier unabhängiger Auslösesysteme  
mit thermischer und stromunabhängiger Zeitcharakteristik

Wirtschaftlichere Ausnutzung  
der Anlagenteile

Bessere Schutzmöglichkeit

Kleinere Staffelzeiten

Reduktion der Kurzschlussdauer

Extrem hohe Kurzschlussfestigkeit

Grosse Einstellbereiche

Einfache Einstellungen

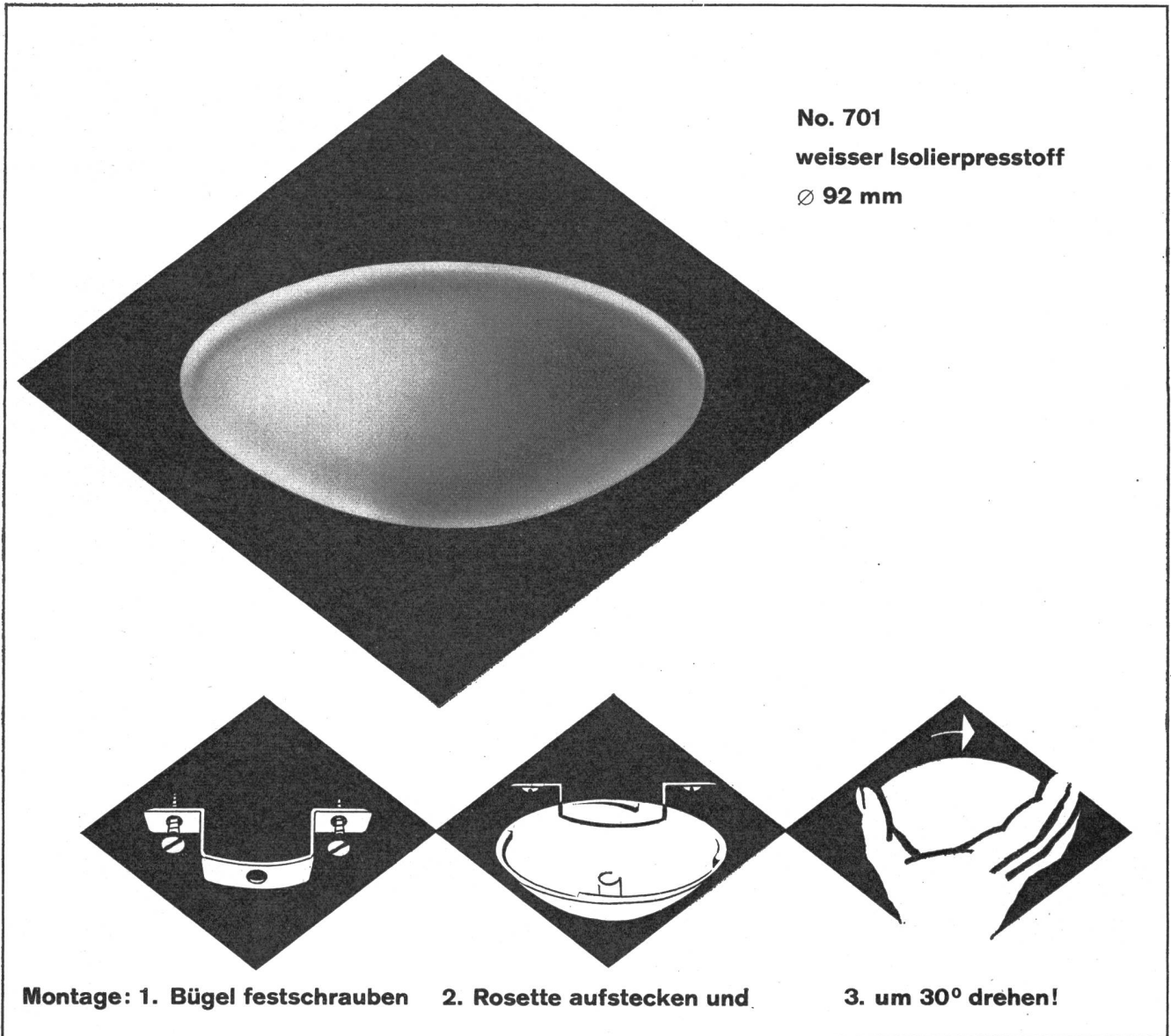
Sprecher & Schuh AG      Aarau



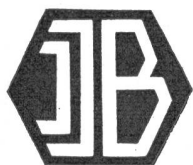
# Abschlussrosette

*ohne*

sichtbare Befestigungsschrauben



Zu beziehen durch die Elektrogrossisten.



## Tschudin & Heid AG.

elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach BL

## Warum für ein einziges Werk 55 000 Netzkommando-Empfänger ?



Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich rüsten ihre Verteilnetze, die ein Gebiet von ca. 1600 km<sup>2</sup> mit 400 000 Einwohnern umfassen, mit rund 55 000 Zentralsteuerungsempfängern aus (10 000 Empfänger bereits in Betrieb)

*Zellerbach*  
**USTER**

Zentralsteuerung

**Die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens wird erhöht :**

Schaltprogramme können jederzeit und beliebig von einer zentralen Stelle aus geändert werden.

Zentralsteuerungsempfänger kennen keine Gangabweichungen ; das kostspielige und zeitraubende Richten entfällt.

Die Schaltfunktionen werden zeitgenau ausgeführt ; Sperrzeiten können auf das unumgängliche Minimum reduziert werden.

ZELLWEGER-Empfänger sind robust und unempfindlich auf schlechte klimatische Verhältnisse.

Der Aufwand für Reparaturen reduziert sich auf einen Bruchteil desjenigen bisher üblicher Schaltgeräte, Revisionen sind überflüssig.

ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger sind zuverlässiger, vielseitiger und billiger als die bisher verwendeten Schaltgeräte.

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



Misoxer Kraftwerke, Schienenkanal-  
anlage, Zentrale Soazza mit etwa 1500  
PEYER-ARALDIT-STÜTZEN  
Projektierung und Bauleitung:  
Elektrowatt AG, Zürich

# PEYER- \*ARALDIT- STÜTZISOLATOREN

für die Erstellung von Hoch- und Nieder-  
spannungsschaltanlagen

\* ARALDIT ist eine CIBA geschützte Marke

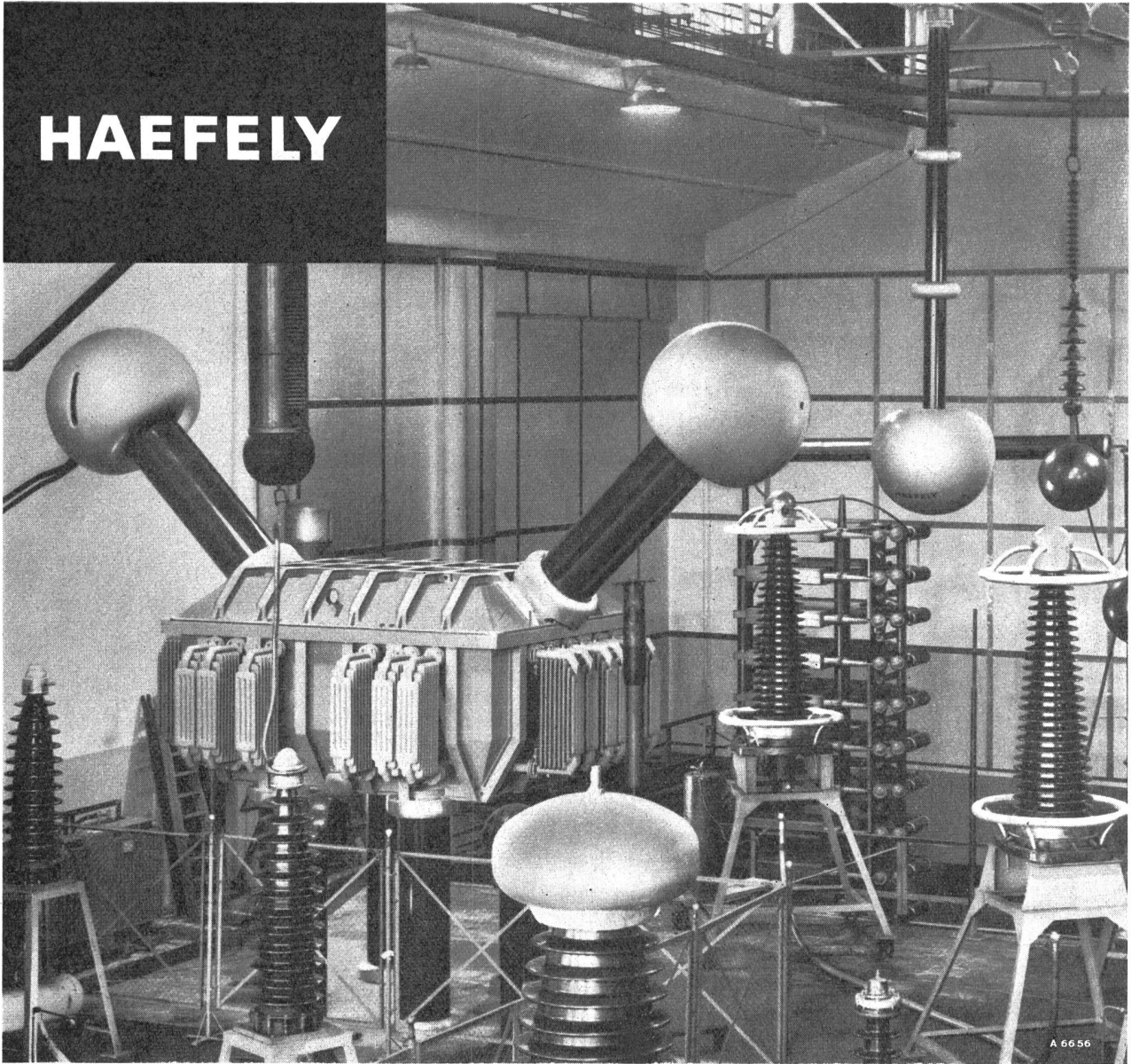


**SIEGFRIED PEYER ING. + CO. ADLISWIL**

Telephon 917777



# HAEFELY



Prüffeld mit Haefely-Hochspannungs-Prüftransformator 750 kV, 900 kVA und Haefely-Stossgenerator 2400 kV, 60 kJ.

## Hochspannungstechnik seit 1904

Strom- und Spannungswandler für Nennspannungen bis 380 kV, Messgruppen (kombinierte Strom- und Spannungswandler). Leistungstransformatoren mit und ohne Regulierung unter Last. Koppelungselemente für TFH. Hoch- und Niederspannungskondensatoren. Vollständige Ausrüstung von Hochspannungsprüffeldern und -Laboratorien. Komplette Partikelbeschleuniger bis 4 MV und Teilausrüstungen, Ionen- und Elektronenbeschleuniger. Hochspannungsdurchführungen bis 525 kV. Isoliermaterial «Haefelyt» für die Hochspannungstechnik.

**EMIL HAEFELY & CIE AG BASEL**

## Zuverlässige Oszillographen für Industrie und Forschung

**Geeichter Abschwächer  
Geeichte Laufzeiten  
Getriggerte Zeitbasis  
2 kV Beschleunigungsspannung  
Verstärker mit Gleichstrom-Kopplung**

### Breitband-Oszillograph GM 5601

**Vertikal-Verstärker:**

**Bandbreite: DC–5 MHz**

**Empfindlichkeit: 100 mV/cm–5 V/cm in 6 geeichten Stufen,**

**1 : 2 : 5 Sequenz. Genauigkeit 3 %.**

**Eingangsimpedanz: 1 M $\Omega$  // 35 pF; mit 10 : 1 Abschwächer 10 M $\Omega$  // 9 pF.**

**Zeitbasis:**

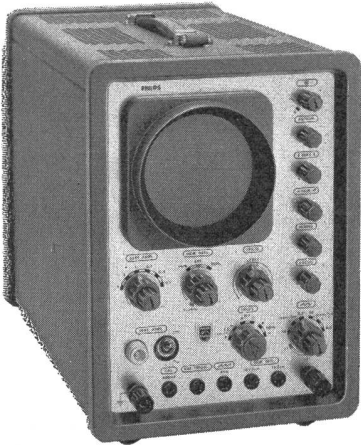
**18 geeichte Stufen von 200 msec/cm–0,5  $\mu$ sec/cm;**

**mit Vergrößerung bis 0,1  $\mu$ sec/cm. Genauigkeit 3 %.**

**Sehr stabile Triggerung mit einstellbarem Pegel  
und Stabilitätskontrolle.**

**10 cm Flachschirmröhre mit 2 kV Beschleunigungsspannung.**

**Preis: Fr. 1 825.– Zubehör und Wust inbegriffen**



### Niederfrequenz-Oszillograph GM 5606

**Vertikal-Verstärker:**

**Bandbreite: DC–200 kHz**

**Empfindlichkeit: 10 mV/cm–50 V/cm in 12 geeichten Stufen;**

**1 : 2 : 5 Sequenz. Genauigkeit 3 %.**

**Eingangsimpedanz: 1 M $\Omega$  // 40 pF–20 pF.**

**Zeitbasis:**

**18 geeichte Stufen von 1 sec/cm–2,5  $\mu$ sec/cm;**

**mit Vergrößerung bis 0,5  $\mu$ sec/cm. Genauigkeit 3 %.**

**Sehr stabile Triggerung mit einstellbarem Pegel  
und Stabilitätskontrolle.**

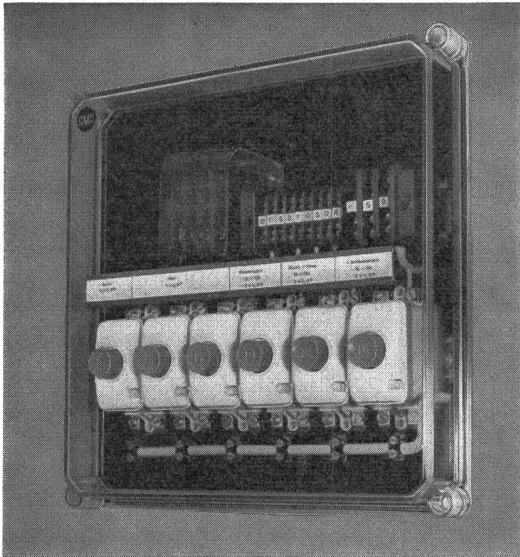
**10 cm Flachschirmröhre mit nachleuchtendem Schirm  
und 2 kV Beschleunigungsspannung.**

**Preis: Fr. 1 600.– Wust und Zubehör inbegriffen.**

# PHILIPS INDUSTRIE

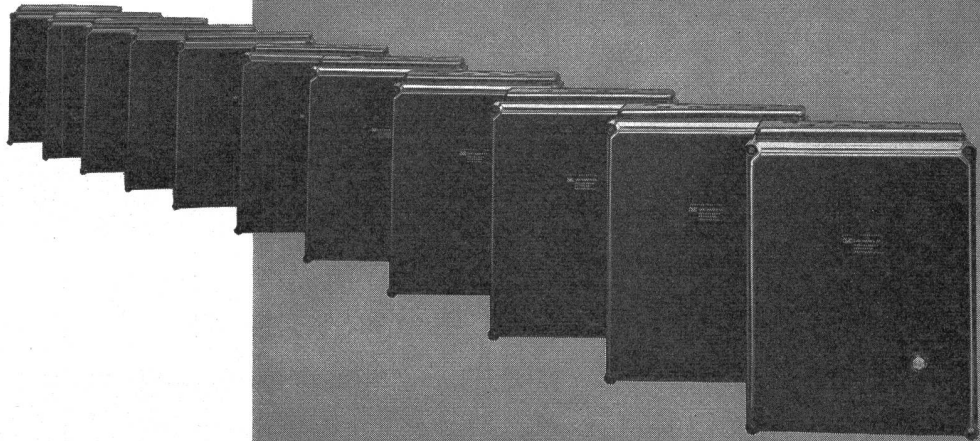


Philips AG, Zürich 3 Binzstr.7 Tel. 051 / 25 86 10 und 27 04 91



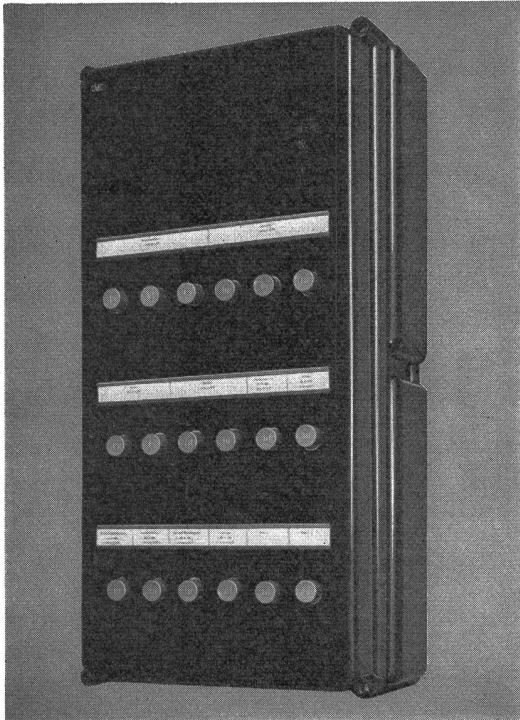
**Verteilkasten für 3-Zimmerwohnung**

# Isolierstoff- Verteilkasten



**Verteilkasten für Einfamilienhaus**

**Steuerungen für Garagetore**



- spritzwassersicher und korrosionsfest
- zu Batterien kombinierbar
- mit normalem, schlagfestem oder durchsichtigem Deckel lieferbar
- für Auf- oder Unterputzmontage verwendbar
- Geringes Gewicht, daher rasche und leichte Montage

## CMC

**Carl Maier & Cie, Schaffhausen**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Telefon 053 56131

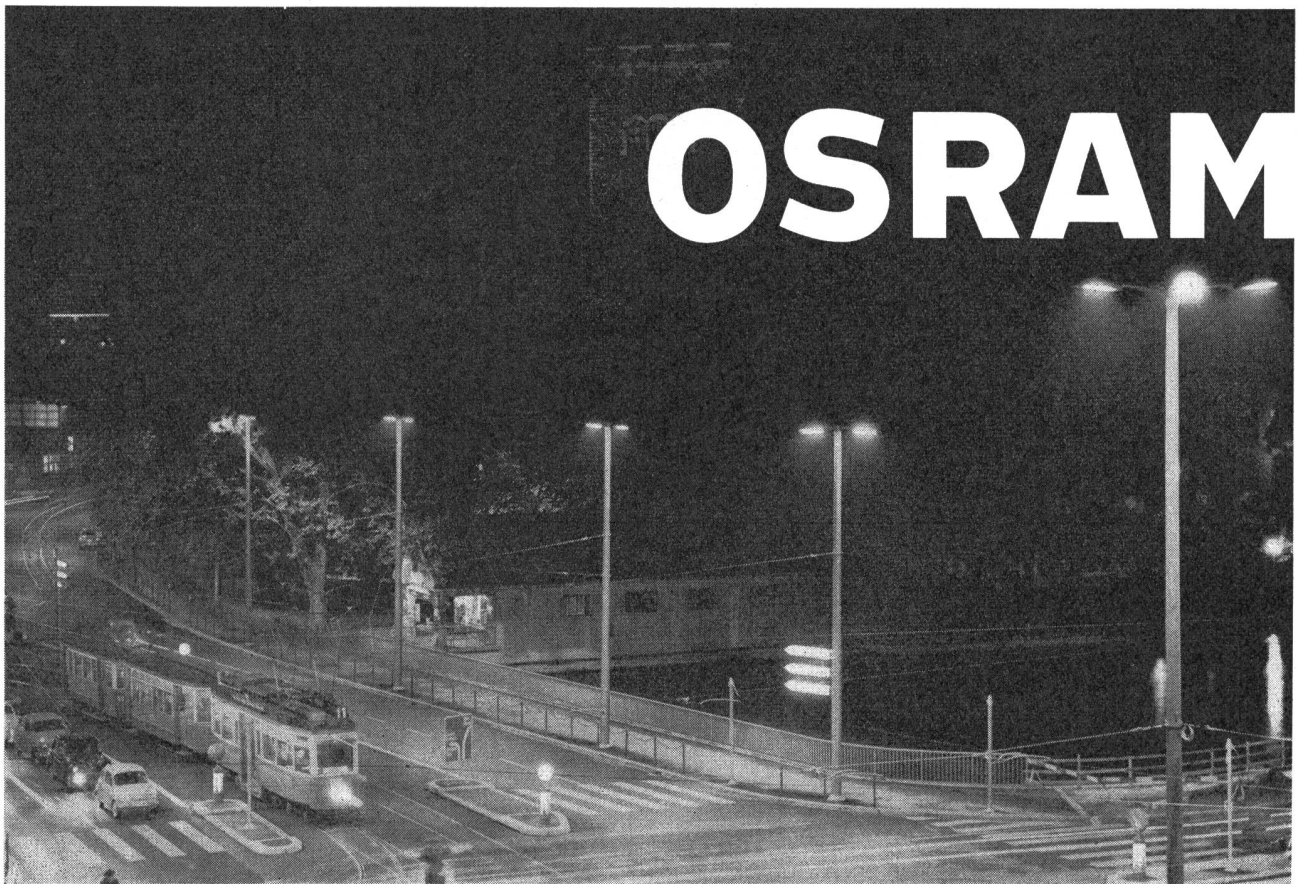
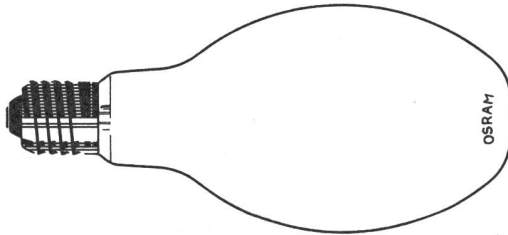
5796

**Klar sehen –  
auf  
OSRAM \*  
bestehen**

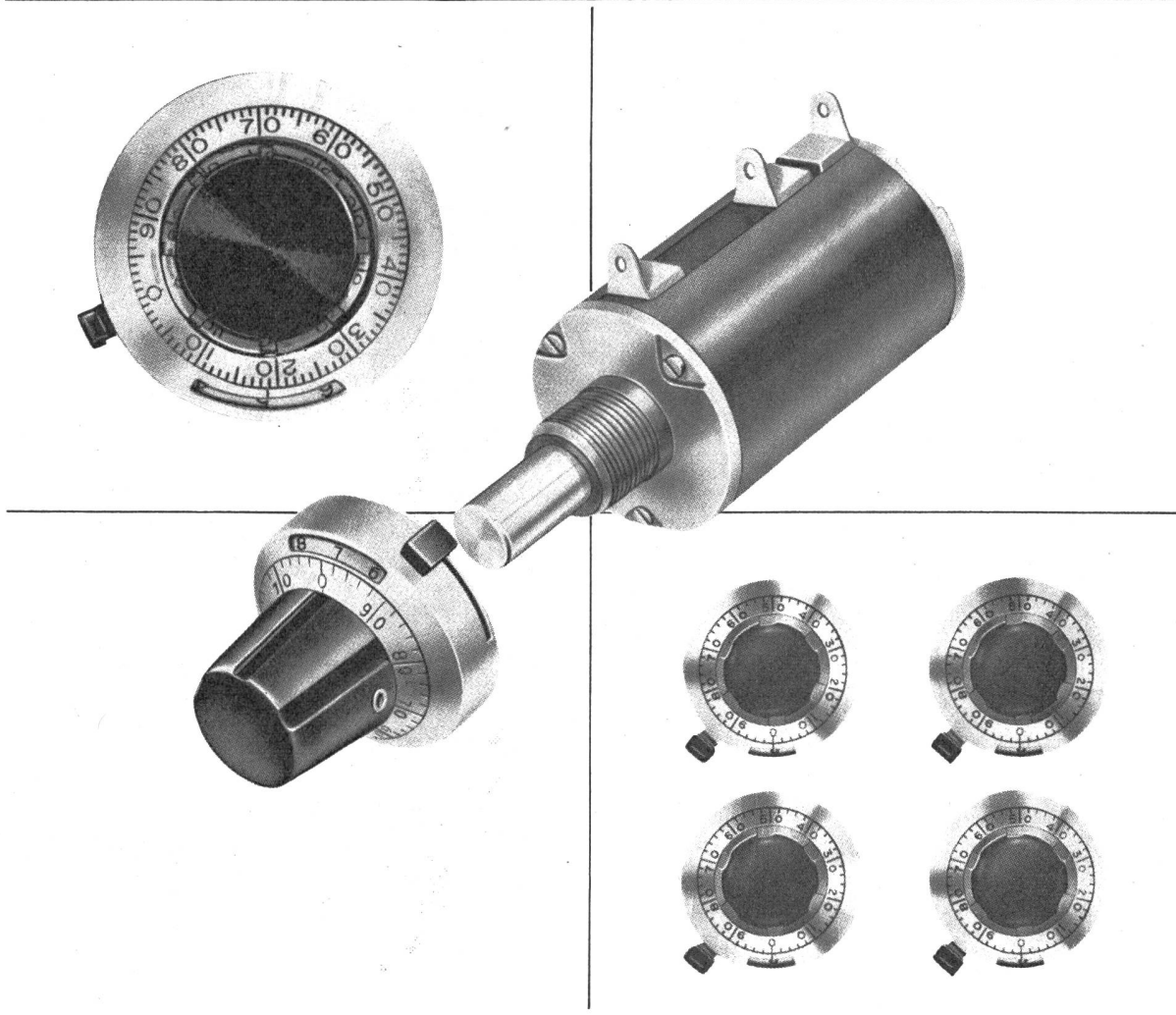
Was leuchtet in den Strassen...  
OSRAM-HQL-Lampen, wenn es um sicheres  
Licht geht.  
OSRAM-HQL-Quecksilber-Hochdruck-Lampen  
mit hoher Lichtausbeute sind langlebig,  
äusserst widerstandsfähig und brauchen  
geringe Wartung.

OSRAM AG. Zürich 22, Telephon 051 / 32 72 80

\*OSRAM-Lampen langlebig und zuverlässig



# 1-4



Das kleine Beckman/Helipot-Präzisionspotentiometer Modell 7216 mit nur 22,2 mm Durchmesser löst manches Konstruktionsproblem. Wo nur ein Potentiometer in Standardgröße Platz hatte, lassen sich vier dieser Potentiometer auf einer Frontplatte unterbringen. Auflösung und Linearitätstoleranz kommen den Werten eines größeren Modells sehr nahe.

Zu diesem Kleinpotentiometer wurde ein Antriebsknopf Modell 2606 mit einem Durchmesser von ebenfalls 22,2 mm entwickelt.

Die technischen Daten:

Widerstandsbereich 10  $\Omega$  bis 125 k $\Omega$   
Standard-Widerstands-Toleranz:  $\pm 5\%$   
Standard-Linearitäts-Toleranz:  $\pm 0,5\%$   
Belastbarkeit: 2 W bei 25° C  
Auflösung ca.  $10^{-4}$

**Beckman®**

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung für die Schweiz

**MEGEX**  
Telephon (051) 523116



**ZURICH**  
Badenerstrasse 588

# flexible Cellpack Elektro- Isolationen

für die Wärmeklassen A, E, B, F  
und H

Wir liefern flexible Elektro-  
Isolationen für

Grossmaschinenbau  
Motorenbau  
Elektroapparate-Fabrikation  
Schwachstromindustrie  
Elektronik

Unser vollständiges Programm  
umfasst vor allem auch Kombina-  
tionen mit neuesten Kunststoffen.

Cellpack A.G.  
Wohlen (AG), Tel. 057/62244



# Isolants électriques souples Cellpack

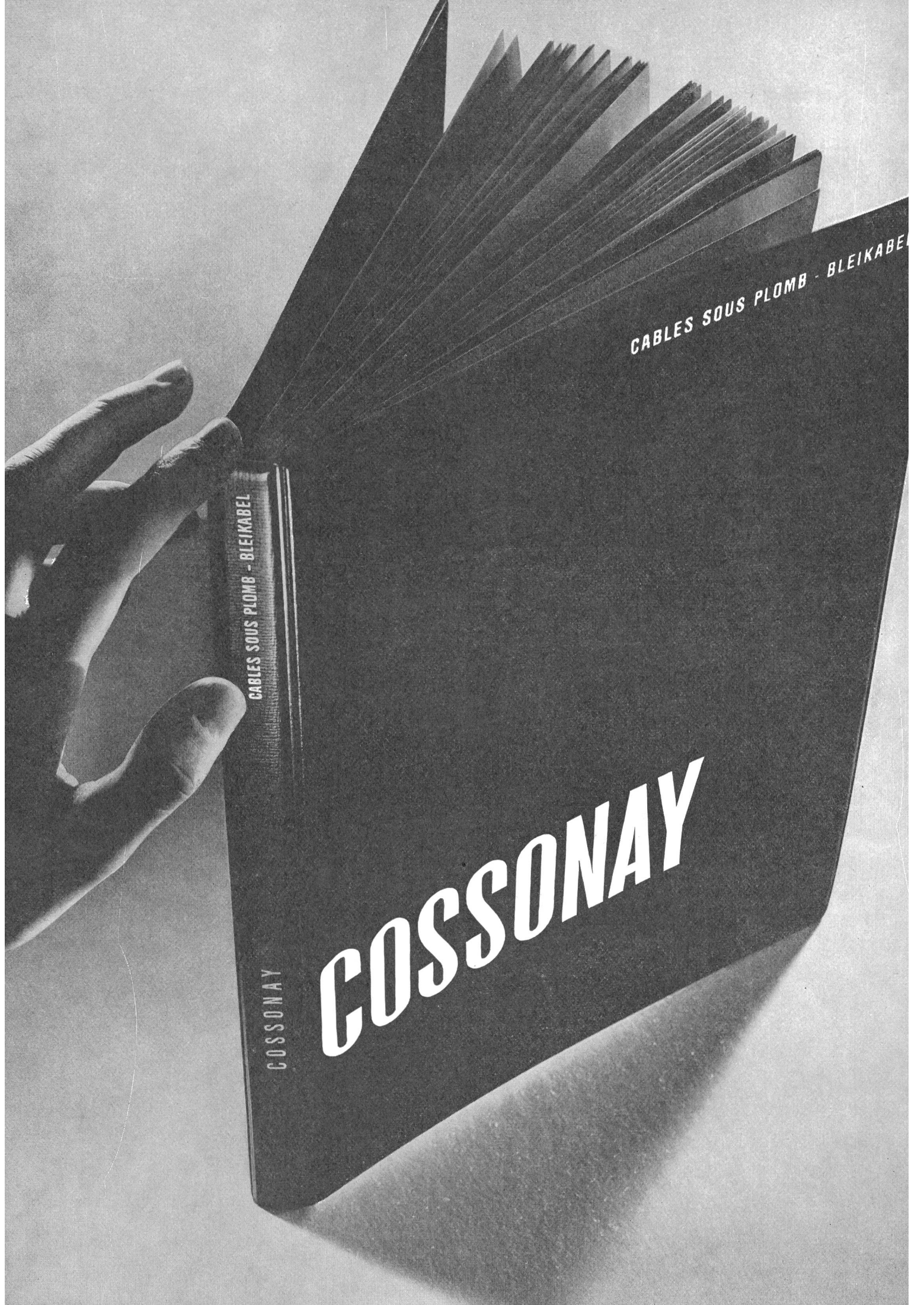
pour classes de température  
A, E, B, F et H

Nous livrons des isolants  
électriques souples pour  
Construction de grandes  
machines  
Construction de moteurs  
Fabrication d'appareils électriques  
Industrie du courant faible  
Électronique

Notre programme complet  
comprend notamment des com-  
binaisons avec des matières  
synthétiques les plus récentes.



Cellpack S.A.  
Wohlen (AG), tél. 057/62244



CABLES SOUS PLOMB - BLEIKABEL

CABLES SOUS PLOMB - BLEIKABEL

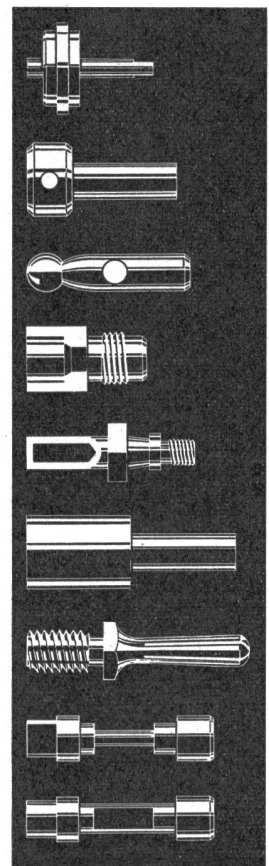
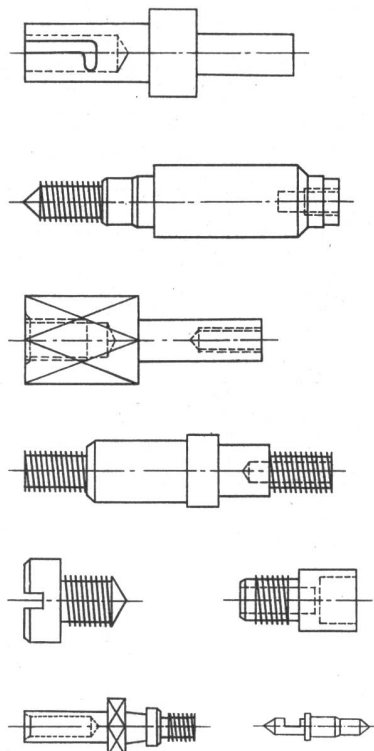
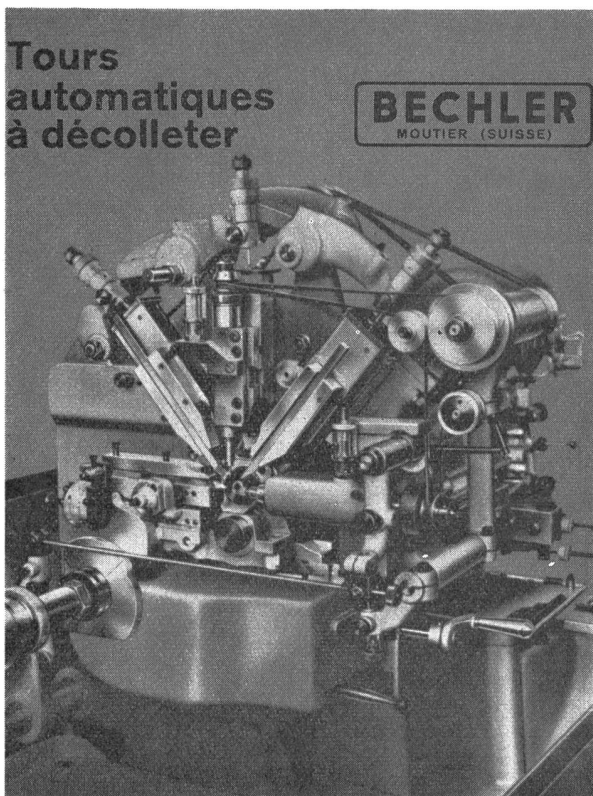
COSSONAY

**COSSONAY**

HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN BIS 380 000 VOLT TRANSFORMATORENSTATIONEN ORTSNETZE  
KABELANLAGEN TELEFONLINIEN BAHN- UND TROLLEYBUSLEITUNGEN SCHWEBEBAHNEN

# Gebrüder Rüttimann, Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN



L'équipement de la machine peut être exactement adapté aux genres de pièces à produire



# Sicherheit durch Qualität

Seit siebzig Jahren werden SUHNER-Kabel als schweizerische Qualitätsprodukte auf dem einheimischen und ausländischen Markt geschätzt.

Wir fabrizieren vom 0,05mm dünnen Kupferdraht bis zum dicksten Starkstromleiter Drähte und Kabel für sämtliche Verwendungszwecke.



Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

**SUHNER+CO**  
HERISAU **AG**

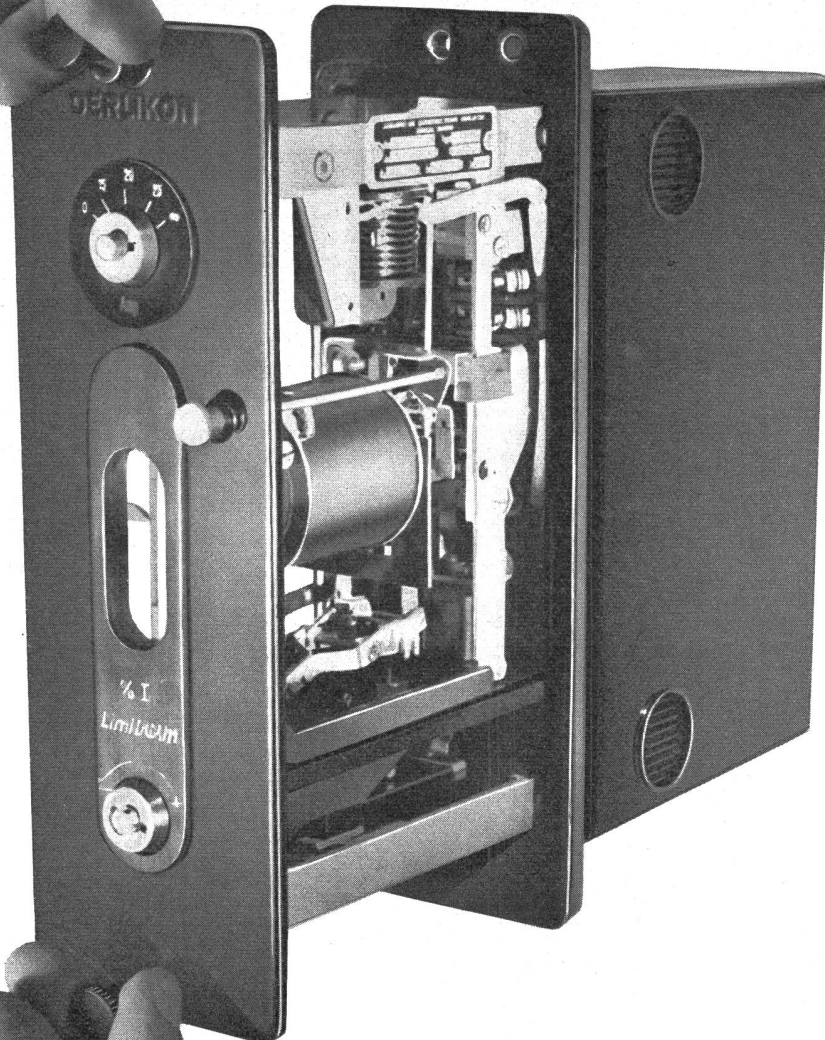
# Relais in Steckgehäuse

schützen elektrische Anlagen  
jeder Art. Kein Lösen und Wieder-  
anschiessen von Verbindungen.

## Ausführung als:

Limitherm  
Maximalstrom  
Differentialstrom  
Maximalspannung  
Leistungsrichtung  
Zeit  
Frequenz  
Spannungsdifferenz  
Signal  
Drehanker

R  
E  
L  
A  
I  
S



Verlangen Sie  
Prospekt Nr. 2014

57 832



Maschinenfabrik Oerlikon  
Zürich 50