

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 54 (1963)
Heft: 13

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: 03.04.2026

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

Druckende Impulszähler

Diese Apparate erlauben nebst dem direkten Ablesen eines Anzeigezählwerks auch den Druck der Zählergebnisse auf einen Papierstreifen. Sie werden ebenfalls in doppelten Ausführungen hergestellt, wobei zwei unabhängige Zähler im selben Gehäuse untergebracht sind. Einer der beiden kann, wenn gewünscht, zur Anzeige und zum Druck der Zeit und des Datums neben dem Zählergebnis dienen.

- **Kleine Abmessungen**
- **Normalisierte Aussenmasse**
- **Fernbetätigung von Rückstell- und Druckvorrichtungen**
- **Apparat durch Steckverbindung angeschlossen (plug-in)**

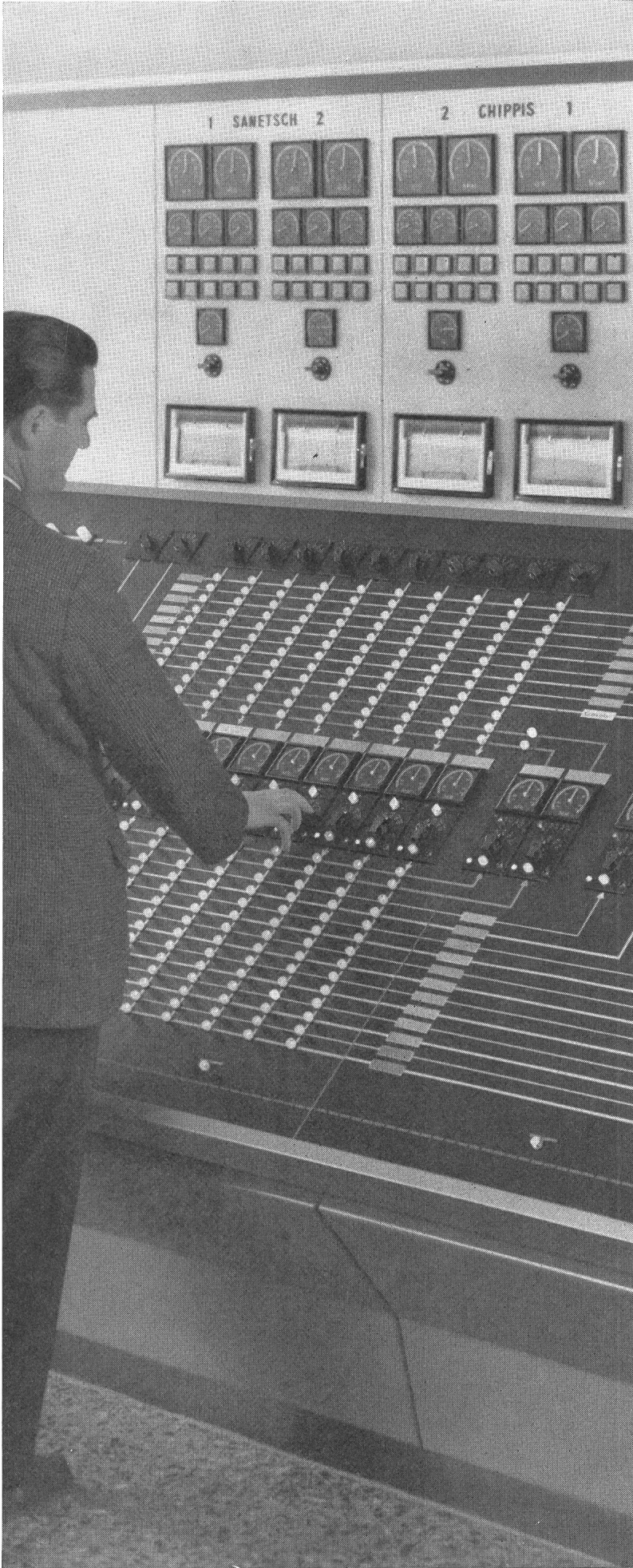


1 0 1 3 3 2
1 0 1 2 8 3
1 0 1 2 3 4
1 0 1 1 8 5
1 0 1 1 3 6
1 0 1 0 8 7
1 0 1 0 3 8
1 0 0 9 8 9
1 0 0 9 4 0
1 0 0 8 9 1
1 0 0 8 4 2
1 0 0 7 9 3
1 0 0 7 4 4
1 0 0 6 9 5
1 0 0 6 4 6
1 0 0 5 9 7
1 0 0 5 4 8
1 0 0 4 9 9
1 0 0 4 5 0
1 0 0 4 0 1
1 0 0 3 5 2
1 0 0 3 0 3
1 0 0 2 5 4
1 0 0 2 0 5
1 0 0 1 5 6
1 0 0 1 0 7
1 0 0 0 5 8
1 0 0 0 0 9
0 9 9 9 6 0
0 9 9 9 1 1
0 9 9 8 6 2
0 9 9 8 1 3
0 9 9 7 6 4
0 9 9 7 1 5

Verlangen Sie bitte unseren Prospekt C 212.33

SODECO

Grand-Pré 70 Genève Telephone 022 33 55 00



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



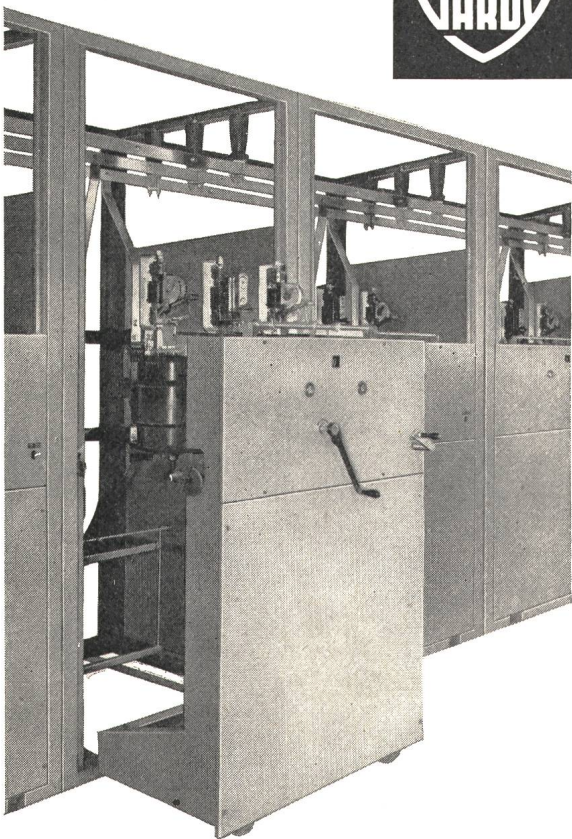
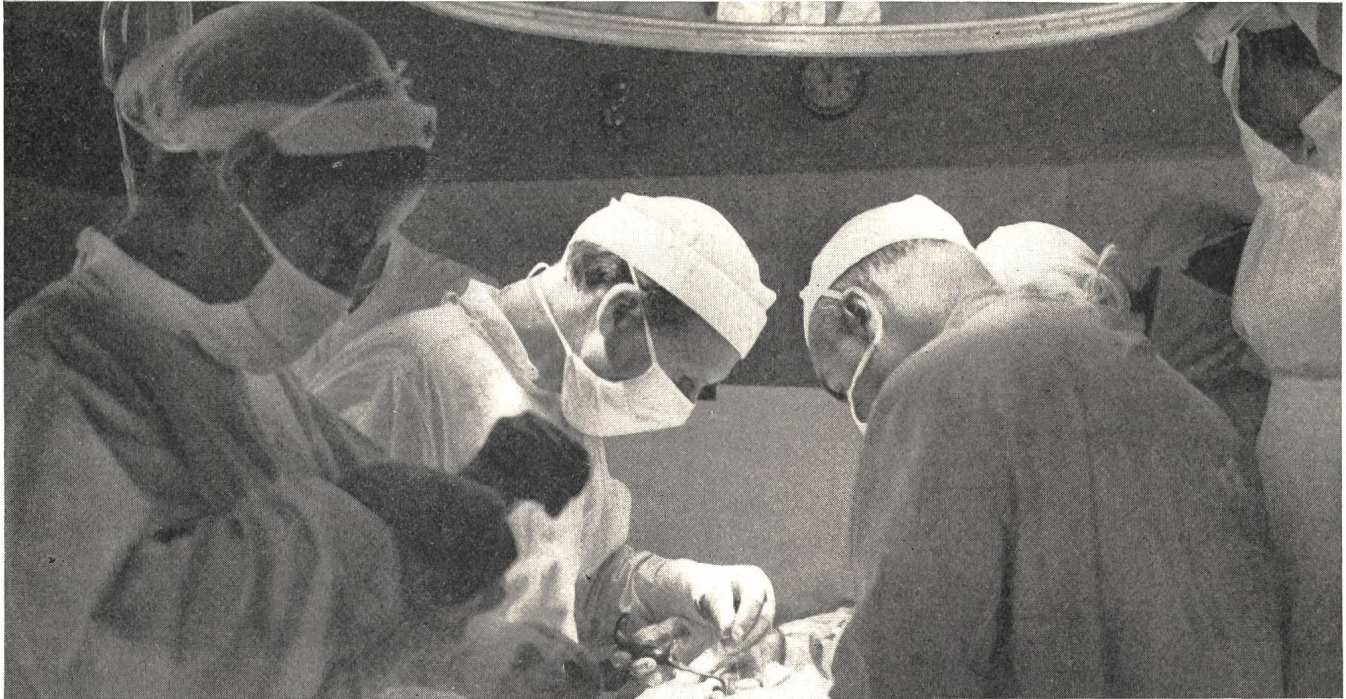
Papierbleikabel - Kunststoffkabel - Wellmantelkabel

mit Kupfer- oder Aluminiumleitern

DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



GENÈVE ...



Genf, die internationale Stadt, entwickelt sich in einem solchen Rhythmus, dass es sich notwendig erwies, auch die Spitäler den modernsten Forderungen anzupassen.

COUPARC

Um die Sicherheit der elektrischen Installationen gewährleisten zu können, wurde für diese ausserordentlich wichtige Funktion der oelarme Leistungsschalter COUPARC gewählt.

Durch die stark reduzierten Abmessungen, den einfachen Unterhalt sowie das einwandfreie Funktionieren genügen die Leistungsschalter COUPARC den höchsten Ansprüchen, und garantieren die unbedingt notwendige Sicherheit der Installationen in diesen wichtigen Gebäuden.

GARDY SA GENF FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSpannung











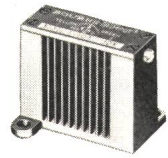
BOURNS POTENTIOMETER NUN AUS EUROPÄISCHEN QUELLEN ERHÄLTlich

Während 15 Jahren
in militärischen, kommerziellen und industriellen
Anwendungen erprobt.

TRIMMPOTENTIOMETER

GROSSE AUSWAHL: 32 Standardmodelle, 4 Anschlussarten, 3 Montagearten
KLEIN: Raumsparende Grösse und Gestalt erlauben die Montage von nicht weniger als 17 TRIMPOT-Einheiten auf einer Frontplattenfläche von 1 Quadratinch.
GENAU: Mehrumdrehung-Schraubenzieher-Einstellung ergibt 9000° Drehwinkel. Feinstes Abstimmen ist möglich und reproduzierbar.

STABIL: Einstellwelle ist selbsthemmend. Einstellungen sind praktisch unempfindlich für Beschleunigung, Vibration und Schlag.
GEPRÜFT: Die Einheiten sind 100%-ig inspiziert und werden dem strengen Bourns-Prüfprogramm unterworfen.
ERPROBT: Sie werden in mehr militärischen und kommerziellen Apparaten verwendet als jedes andere schraubenbetätigte Potentiometer.

<p>ALLG. VERWENDUNG unversiegelt 31,7 x 7,9 x 6,3 mm Anschlüsse: L, S, P Umdr. für Einstellung: 25 Modell 200 -25 Modell 215 -22</p>  <p>Modell 200 drahtgewickelt Widerstände: 10 Ω bis 100 K Ω Max. Betr. Temp.: 105 °C Leistung: 0,25 W Feuchtigkeitsdicht: Nein (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 215 Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 100 M Ω 125 °C 0,25 W Nein</p>	<p>9,5 mm QUADRATISCH 9,5 x 9,5 x 5,1 mm Anschlüsse: L, P, W Umdr. f. Einstellung: 25</p>  <p>Modell 3280 drahtgewickelt Widerstände: 100 Ω bis 50 K Ω 175 °C 1 W ja</p> <p>Modell 3281 Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p> <p>Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p>	<p>3³/₄ WATT-TYP Modell 3020 8,3 x 6,3 x 31,7 mm Anschlüsse: L Umdr. für Einstellung: 25 Element-Typ: drahtgewickelt Widerstände: 100 Ω bis 50 K Ω Max. Betr. Temp.: 200 °C Leistung: 3,75 W Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation) ja</p> 
<p>HOHE TEMPERATUREN, FEUCHTIGKEITSDICHT 7,9 x 4,7 x 31,7 mm Anschlüsse: L, S, P Umdr. f. Einstellung: 22</p>  <p>Modell 224 drahtgewickelt Widerstände: 10 Ω bis 100 K Ω 175 °C 1,0 W ja (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3051 Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p>	<p>MIKRO-MINIATUR 1 UMDREHUNG Anschlüsse: P, S Umdr. f. Einstellung: 1</p>  <p>Modell 3300 7,9 \varnothing x 4,7 H, mm 7,9 \varnothing x 5,5 H, mm drahtgewickelt Widerstände: 50 Ω bis 20 K Ω 175 °C 0,5 W ja</p> <p>Modell 3301 7,9 \varnothing x 4,7 H, mm 7,9 \varnothing x 5,5 H, mm Resiston-Kohleschicht Widerstände: 10 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p> <p>Grösse: (P-Anschlüsse) Grösse: (S-Anschlüsse) Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p>	<p>DOPELELEMENT-TYP Modell 209 7,9 x 12,7 x 31,7 mm Anschlüsse: L Umdr. für Einstellung: 25 Element-Typ: Doppellement, drahtgewickelt Widerstände: 10 Ω bis 50 K Ω Max. Betr. Temp.: 105 °C Leistung: 0,25 W (jedes Element) Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation) nur auf besonderen Wunsch.</p> 
<p>BILLIGES KOMMERZIELLES POTENTIOMETER 9,1 x 7,1 x 25,4 mm Anschlüsse: S, P Umdr. f. Einstellung: 15</p>  <p>Modell 3067 drahtgewickelt Widerstände: 50 Ω bis 20 K Ω 85 °C 0,5 W Steady State Only (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3068 Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 1 M Ω 85 °C 0,2 W Steady State Only</p>	<p>KOMMERZIELLER TYP 1 UMDREHUNG Anschlüsse: P, S Umdr. f. Einstellung: 1</p>  <p>Modell 3367 12,7 \varnothing x 5,9 H, mm 12,7 \varnothing x 6,7 H, mm drahtgewickelt Widerstände: 100 Ω bis 20 K Ω 105 °C 0,5 W Steady State Only</p> <p>Modell 3368 12,7 \varnothing x 5,9 H, mm 12,7 \varnothing x 6,7 H, mm Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 1 M Ω 105 °C 0,25 W Steady State Only</p> <p>Grösse: (P-Anschlüsse) Grösse: (S-Anschlüsse) Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p>	<p>SCHALTtafel-MONTAGE-MODELLE</p>  <p>Die meisten Modelle sind nun für Schalttafel-Montage erhältlich. Einzigartige Konstruktion ermöglicht schnelle Zusammensetzung in der Fabrik. Zusätzlich sind Befestigungsschrauben, Montagebügel und Schnappbügel erhältlich, die praktisch jeder Einbausituation gerecht werden.</p>
<p>13 mm QUADRATISCH 12,7 x 12,7 x 4,7 mm Anschlüsse: L, P, W Umdr. f. Einstellung: 25</p>  <p>Modell 3250 drahtgewickelt Widerstände: 100 Ω bis 50 K Ω 175 °C 1,0 W ja (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3251 Resiston-Kohleschicht Widerstände: 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,5 W ja</p>	<p>15-WATT-TYP Modell 3030 27,4 x 13 x 32,1 mm Anschlüsse: L Umdr. für Einstellung: 25 Element-Typ: drahtgewickelt Widerstände: 10 Ω bis 10 K Ω Max. Betr. Temp.: 265 °C Leistung: 15 W Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation) Nein</p> 	<p>Legende für die Anschlussarten: L = isolierte Zuleitungslitze, S = Lötflächen (inkl. 3367S & 3300S, jedoch nur für Schalttafel-Montage) P = Stifte für gedruckte Schaltungen; W = blanke Drähte (seitlich angebracht 3250, 3251, 3280)</p>

VIELE WEITERE MODELLE AM LAGER. VERLANGEN SIE UNSERE ZUSAMMENFASSENDE DOKUMENTATION.

Jetzt — welches Bournsprodukt Sie auch brauchen, welche Quantität Sie auch brauchen, Sie können auf prompte Belieferung aus einer nahen Bezugsquelle zählen. Auch technische Information und Beratung für Anwendungsfragen stehen zu Ihrer jederzeitigen Verfügung.



PRÄZISIONSPOTENTIOMETER

KLEIN: Gehäuse sind um ca. 13 mm kürzer als diejenigen von Konkurrenzprodukten, haben aber 20% längere Widerstandselemente.

GENAU: Linearität beträgt nur 0,2%, Auflösung sogar nur 0,01%.

ZUVERLÄSSIG: Einheiten sind individuell inspiziert und werden dem harten doppelten Bourns Zuverlässigkeits-Prüfungsprogramm unterworfen.

RELAIS

KLEIN: nur 2,5 x 10 x 15 mm!

GEPRÜFT: Einlauf: 5000 Schaltungen, 100% inspiziert.

ZUVERLÄSSIG: Einheiten werden demselben strengen Bourns-Zuverlässigkeits-Prüfungsprogramm unterworfen wie die Bourns-Potentiometer.

22 mm DURCHMESSER, 10 UMDR.

Modell 3500

Standardwiderstände: 500 Ω bis 125 K Ω \pm 3%
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation): Ja
Standard Linearität: \pm 0,2%
Leistung bei 70 °C Umgebungstemp.: 2 W
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Mech. Lebensdauer (Umdrehungen): 2 000 000
Gehäuselänge: 25,4 mm



12,7 mm DURCHMESSER

Modell 3700

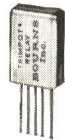
Standardwiderstände: 500 Ω bis 100 K Ω
Standardlinearität: \pm 0,25%
Leistung bei 70 °C Umgebungstemp.: 1 W
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Mech. Lebensdauer (Umdrehungen): 1 000 000
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation):
Steady State standard; wechselnde Feuchtigkeit auf besonderen Wunsch
Umdrehungen für Einstellung: 10
Gehäuselänge: 25,4 mm



SPDT

Modell 3100

Größe: 2,5 x 10 x 15 mm
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Kontakte: SPDT, Schaltleistung: 1,0 A bei 26,5 V=
Spulenwiderstände: 50 Ω bis 2000 Ω
Ansprechempfindlichkeit: 100 Milliwatt
Vibration: 40 G standard, 60 G als Spezialausführung
Schlag: 150 G



22 mm DURCHMESSER, 5 UMDR.

Modell 3520

Standard-Widerstände: 200 Ω bis 75 K Ω \pm 3%
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation): Ja
Standardlinearität: \pm 0,3%
Leistung bei 70 °C Umgebungstemp.: 1,5 W
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Mech. Lebensdauer (Umdrehungen): 1 000 000
Gehäuselänge: 17,2 mm



KNOBPOT-KNOPFPOTENTIOMETER

Modell 3600

Bis auf die Lötthaken und die Durchführungen sind alle Teile vor der Frontplatte angeordnet. Skalenteilung auf der Stirnseite zur Ablesung der Einstellung. Einstellung bleibt sogar unter 10 G Vibration oder 50 G Schlag erhalten. Widerstände: 1000 Ω bis 100 K Ω standard, (bis 250 K Ω als Spezialausführung)
Skalengenauigkeit: (inkl. Linearität): \pm 0,5%, Leistung bei 25 °C Umgebungstemp.: 1,5 W. Max. Betr. Temp.: 125 °C
Mech. Lebensdauer (Umdrehungen): 200 000
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation): Steady State only
Auch mit blanker Stirnseite zu reduziertem Preis erhältlich.



DPDT

Modell 3101

Größe: 2,5 x 10 x 15 mm
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Kontakte: DPDT, Schaltleistung: 1,0 A bei 26,5 V=
Spulenwiderstände: 65 Ω bis 2000 Ω
Ansprechempfindlichkeit: 160 Milliwatt
Vibration: 30 G standard, 60 G als Spezialausführung
Schlag: 150 G



22 mm DURCHMESSER, 3 UMDR.

Modell 3510

Standardwiderstände: 200 Ω bis 50 K Ω \pm 3%
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation):
Steady State standard, wechselnde Feuchtigkeit auf besonderen Wunsch.
Standardlinearität: \pm 0,3%
Leistung bei 70 °C Umgebungstemp.: 1,0 W
Max. Betr. Temp.: 125 °C
Mech. Lebensdauer (Umdrehungen): 600 000
Gehäuselänge: 13,8 mm



ERWEITERN SIE DEN ANWENDUNGSBEREICH IHRES KNOFPOTENTIOMETERS MIT FOLGENDEN ZUBEHÖRTEILEN:

Farbige Schnapp-Ringe für Farbkennzeichnung der Knöpfe oder für besseres Aussehen der Apparate.



Farbige Überstülpköpfe (militär. Spezifikation) für Funktionskennzeichnung oder besseres Aussehen. Standard: 25,4 mm Durchmesser (militär. Spezifikation). Kragen aus poliertem rostfreien Stahl für attraktives, fertiges Aussehen.



SKALEN MIT UMDREHUNGSZÄHLER

Die gut ablesbaren Skalen brauchen nur 1 Quadratinch Platz auf der Frontplatte. Erhältlich für alle Bourns-Präzisionspotentiometer, ausgenommen Knoppotentiometer; diese habeneigene Skalen, Hemmvorrichtung als Zusatz. Eloxiert, schwarz oder blank.

EUROPÄISCHE BOURNS AGENTUREN

BELGIEN, HOLLAND, LUXEMBURG: Painton Société Anonyme, 11 Rue Keyenveld, Brüssel 5, Tel. 13 26 53

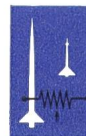
DEUTSCHLAND: Alfred Neye Enatechnik, Schillerstrasse 14, 2085 Quickborn bei Hamburg, Tel. 041 06/82 22. Niederlassungen: Alfred Neye Enatechnik, Elisabethenstrasse 17, 6100 Darmstadt, Tel. 061 51/7 63 69, Alfred Neye Enatechnik, Linprunstrasse 23, 8000 München 2, Tel. 0811/59 45 28

FRANKREICH: Ets. Tranchant S.A., 22 bis Rue de Terre-Neuve, Paris 20, Tel. Pyrénées 46-90 und 48-40. **GROSSBRITANNIEN:** Painton & Co. Ltd., Kingsthorpe, Northampton, Tel. 3 42 51, Telex 31576.

ITALIEN: Special-Ind, Via D. Manin, 33 Mailand, Tel. 63 24 35/65 17 57

SCHWEDEN, NORWEGEN, DÄNEMARK, FINNLAND: Svenska Painton AB, Akers Runo, Stockholm, Tel. Vaxholm 2 01 10.

ÜBRIGE LÄNDER: Bezugsquellen durch Bourns A.G., Bahnhofstrasse 34, Zug, Tel. 042/4 82 72/73, Telex 58353, Telegramm-Adresse: Bournsag



BOURNS

BOURNS A.G., BAHNHOFSTRASSE 34, ZUG, TEL. 042/4 82 72/73



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	±0.02%	±0.002%	±0.1%	±0.002%	±0.1%
	Innenwiderstand (max.)	0.2 Ω	0.02 Ω	0.5 Ω	0.02 Ω	0.5 Ω
	Welligkeit (eff. max.)	2 mV	1 mV	3 mV	1 mV	3 mV
Hilfsausgänge negativ	Ausgänge	—	—	250 V 25mA 0...250 V 1 mA	250 V 25mA 0...250 V 1 mA	250 V 25mA 0...250 V 1 mA
	Stabilisierung	—	—	±0.05%	±0.002%	±0.05%
	Innenwiderstand (max.)	—	—	1 Ω	0.01 Ω	1 Ω
	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.		1 195.—	1 485.—	1 350.—	1 595.—	1 265.—
Modelle mit erhöhtem Strombereich	350 mA	Modell 506	Modell 507	Modell 508	Modell 509	—
		1 290.—	1 580.—	1 445.—	1 695.—	—
Gleiche Daten wie oben	500 mA	Modell 510	Modell 511	Modell 512	Modell 513	—
		1 500.—	1 790.—	1 655.—	1 910.—	—

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

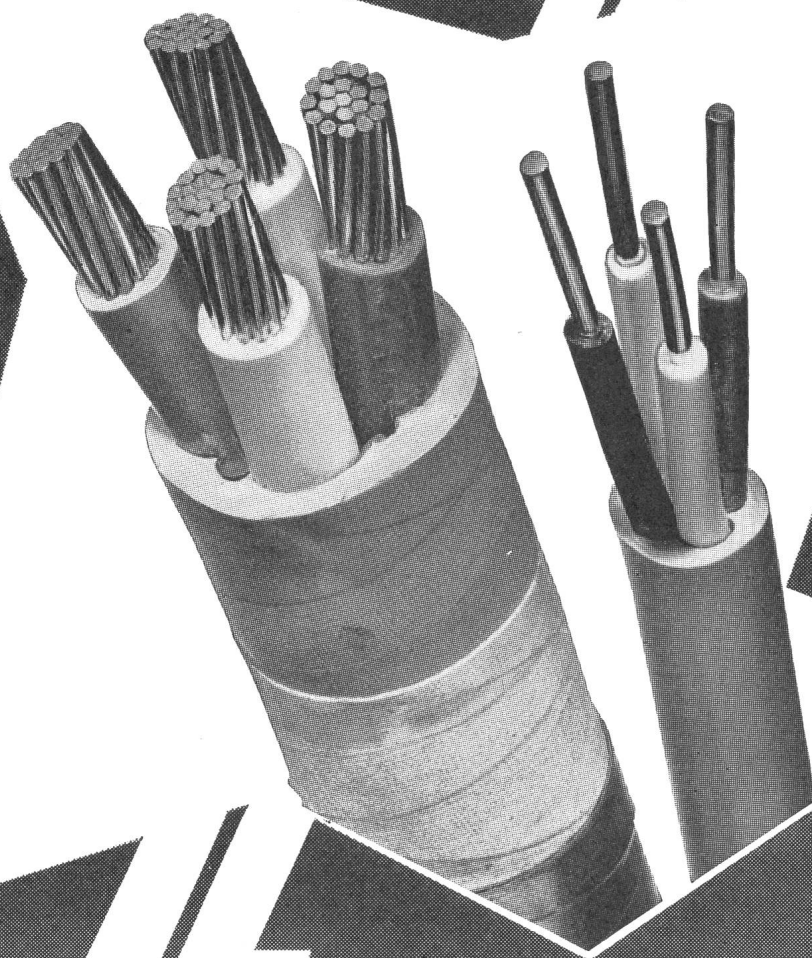
SILECTRA **G. GLATZ & CO.** **ZÜRICH 36** SEEBAHNSTR. 109 TELEPHON (051) 33 03 38

VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

SOFLEX

Korrosionsfeste armierte Kabel
sowie sämtliche

Kunststoff (PVC)-isolierten Leiter
für alle Anwendungsgebiete
in allen üblichen Abmessungen



ISOLA

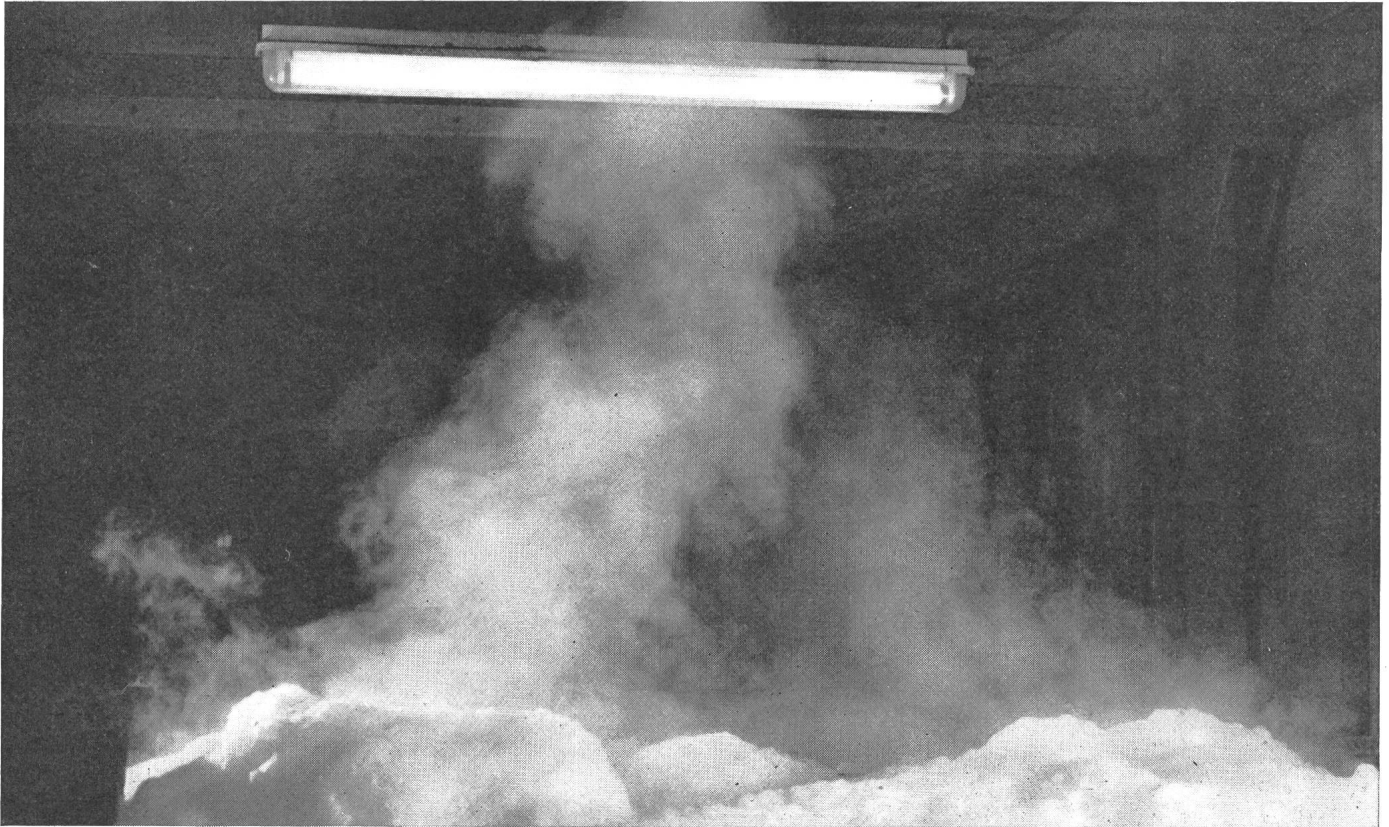
SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

Telephon 061 / 80 14 21



Hunderttausende dieser Leuchten haben sich - oft unter schwierigsten Bedingungen - bestens bewährt. Sie sind robust gebaut, verlangen keine besondere Wartung und sind widerstandsfähig gegen alle in der Luft vorkommenden Gase und Dämpfe. Daher sind sie besonders geeignet für chemische Betriebe aller Art, industrielle Waschräume, Lebensmittel-Industrie und Landwirtschaft. Aber auch im Freien, allen Witterungsein-

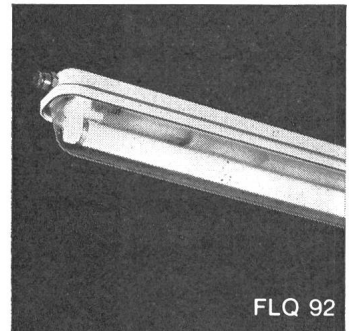
flüssen ausgesetzt, finden sie vielfältige Anwendung. Geschlossene Ausführung FLQ 92: Oberteil aus glasfaser-verstärktem Polyesterharz, dicht abschliessende Wanne aus Kunstglas. Offene Ausführung FLQ 94: Leuchtenkörper aus glasfaser-verstärktem Polyesterharz, wasserdichte Kunststoff-Fassungen. Verlangen Sie unverbindlich unsere ausführlichen Unterlagen und Prospekte.



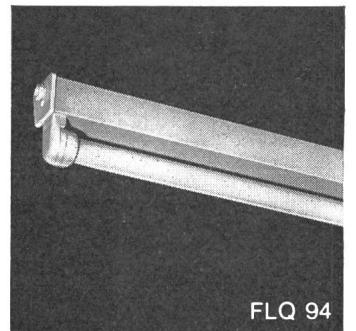
13

**Kunststoffleuchten FLQ 92
und FLQ 94
korrosionsbeständig
staub- und
strahlwassergeschützt**

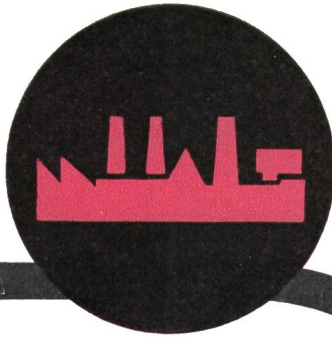
**SIEMENS -
Ihr erfahrener Partner
in allen Fragen
der Beleuchtungstechnik**



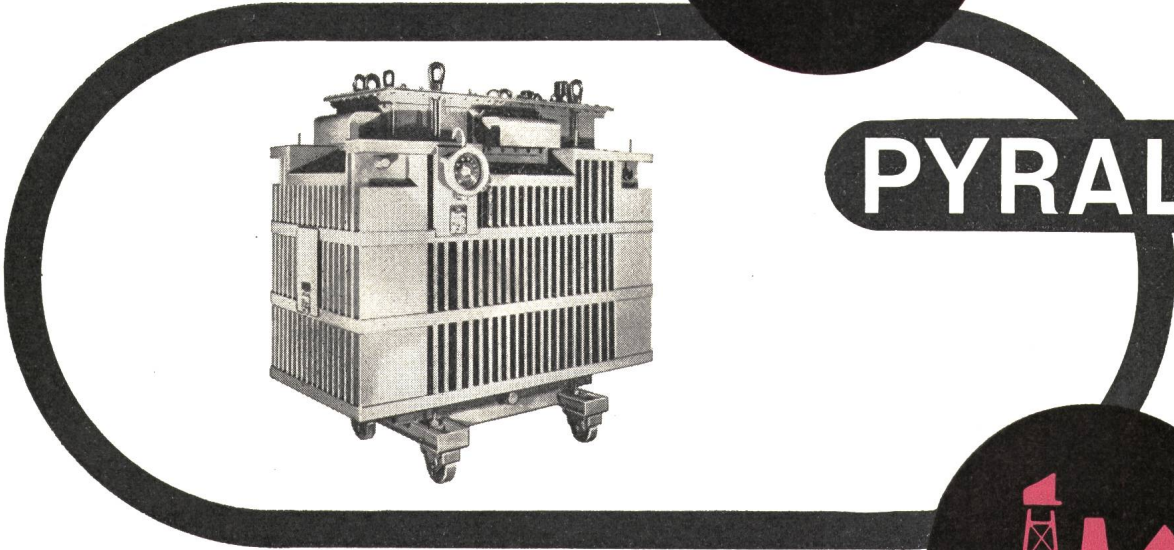
FLQ 92



FLQ 94



PYRALEN



Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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

Einige Einsatzgebiete:

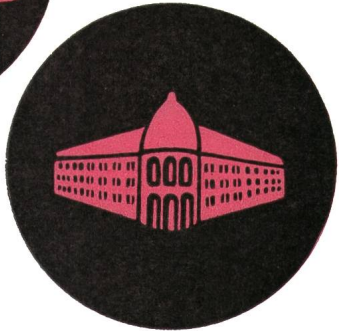
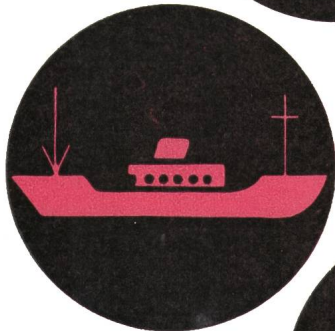
**Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)**

Bergwerke (Untertag-Anlagen)

Schiffe, elektr. Lokomotiven

Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos



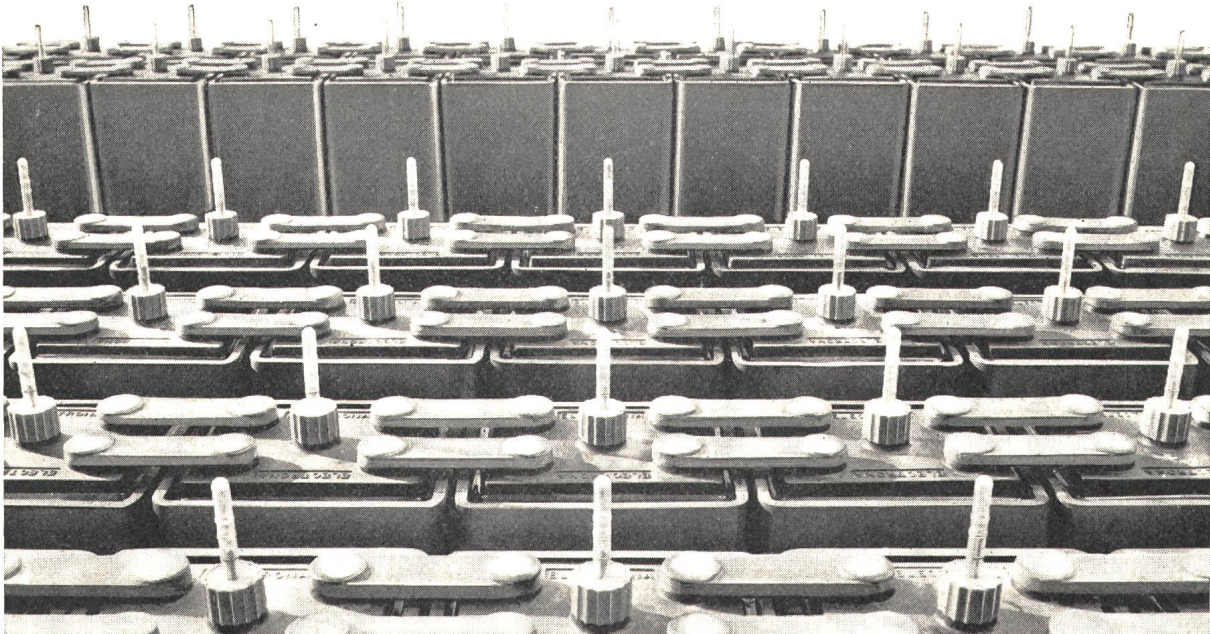
Auskünfte und Unterlagen erhalten
Sie durch :

ROBERT BINGGELI
Zürich - Zollikerberg
Tel. (051) 63 65 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris



Electrona-Dural-Batterien für stationäre Anlagen



B+C

Technisch überlegen – wirtschaftlicher!

Statt der traditionellen Planté-Platten verwendet das Electrona-Dural-System massenaktive Doppelröhrchen-Platten. Diese Elemente sind in soliden Hartgummikästen vergossen und untereinander mit Bleischienen fest verlötet.

Halber Raumbedarf und halbes Gewicht gegenüber GROSSOBERFLÄCHENplatten-Batterien mit gleicher Kapazität und gleicher Spannung. Bei Schwebeladung praktisch keine Säurenebel; die Batterien können also mit anderen Apparaten im gleichen Raum gehalten werden. Wartung und Unterhalt sind auf ein Minimum beschränkt. Selbsterhalterstrom bei Schwebeladung unter 1 mA/Ah.

ELECTRONA



Die patentierten Electrona-Dural-Doppelröhrchen-Platten wurden unter härtesten Bedingungen tausendfach geprüft. Die Electrona-Dural-Röhrchen widerstehen einem Druck von über 50 atü; sie sind vollkommen säurefest, verhüten die Schlamm- und Gasbildung und garantieren absolute Sicherheit (Kurzschlüsse sind praktisch ausgeschlossen) und maximale Lebensdauer.

Electrona liefert:

Stationäre Batterien für Telefon, Bahnbetrieb, Notbeleuchtungen für Industrie, Hochhäuser, Spitäler, Sanitätshilfsstellen und Luftschutzräume; Sicherungs-, Alarm-, Feuermeldeanlagen und Steuerungen; Traktionsbatterien für Elektrofahrzeuge, Lifter, Lokomotiven usw.; Verlangen Sie genaue Unterlagen und Erfahrungswerte aus der Praxis.

Electrona S.A.
Accumulatorenfabrik Boudry NE
Tel. 038/6 42 46
Fabrikfiliale in Zürich

Sorensen Bulletin

Sorensen-Ardag

Zürich 3/45

Eichstraße 29

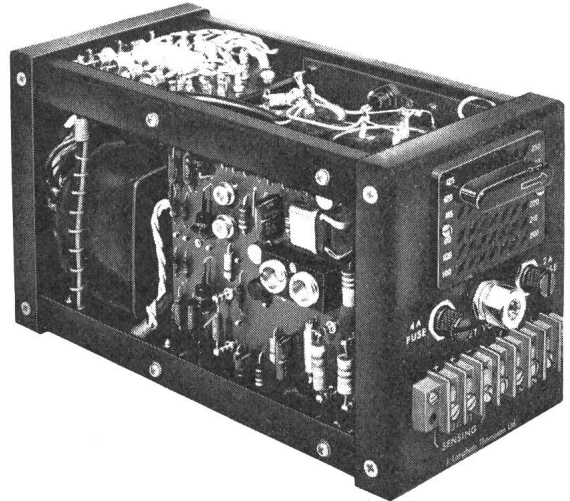
Telefon (051) 33 77 57

DC Speise-Geräte Serie AA

J. Langham Thompson

Daten

Eingangsspannung	0,5A-Einheit 45—65 Hz 200—240 V oder 100—120 V 1A- und 2A-Einheit 45—65 Hz 200—250 V und 100—125 V Toleranz für Regelung $\pm 10\%$ der eingestellten Eingangsspannung
Ausgangsspannung	5—30 V= (voreingestellt) Feinabgleich $\pm 1V$
Stabilisierung	$> 5000 : 1$
Ausgangswiderstand	$< 0,002 \Omega$ normalerweise $0,001 \Omega$
Ausgangs-Impedanz	bei 100 kHz $< 0,1 \Omega$ bis 500 kHz $< 0,5 \Omega$
Restwelligkeit	$< 500 \mu V$ normalerweise $200 \mu V$ (peak-to-peak)
Temperaturkoeffizient	$< 0,005 \%/^{\circ} C$
Max. Temperatur	45 °C
Dimensionen	0,5A-Einheit (Modell AA 0500) 15,2 × 8 × 9,5 cm Gewicht 1,7 kg 1A-Einheit (Modell AA 100) 21,9 × 8,4 × 13 cm Gewicht 3,6 kg 2A-Einheit (Modell AA 200) 21,9 × 10,6 × 13,9 cm Gewicht 4,3 kg



Allgemeines

Die von Langham Thompson entwickelten Speisegeräte der Serie AA sind für Ströme von 0,5A, 1A und 2A und Spannungen zwischen 5 und 30 V= dimensioniert. Sie eignen sich sowohl für Laborversuche als auch für fixen Einbau in Seriengeräte und Prüfanlagen. Mechanisch sind sie so konstruiert, dass je vier 2A-Einheiten oder fünf 0,5A- respektive 1A-Einheiten auf eine 19" Frontplatte montiert werden können.

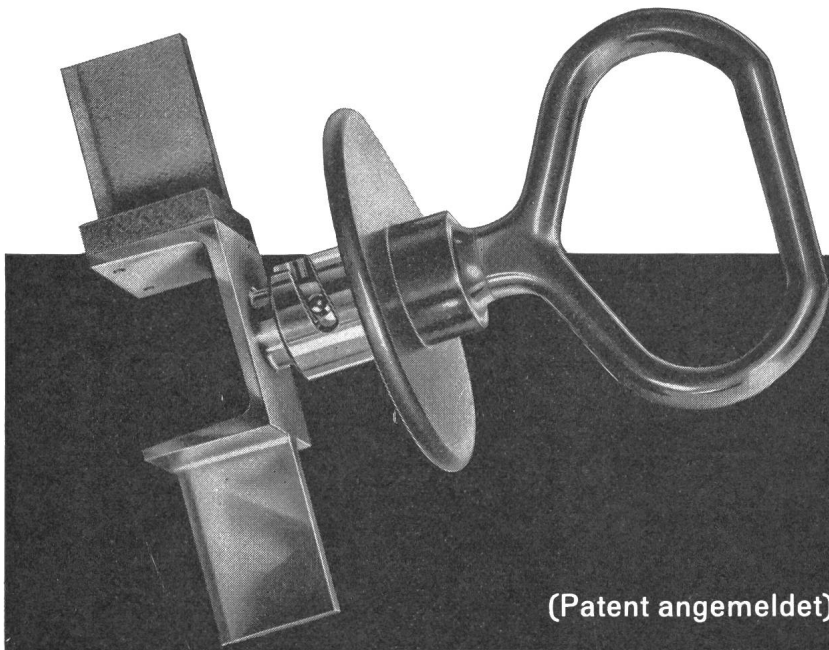
Die Ein- und Ausgänge sind auf eine Klemmleiste auf der Frontplatte geführt. Beim 2A-Modell kann durch eine Steuerleitung ebenfalls der Spannungsabfall der Verbindungen zu einer fern gelegenen Last kompensiert werden.

Die Ausgänge können sowohl positiv als auch negativ geerdet werden. Ebenso kann man ohne weiteres Wechselspannungen überlagern. Die Ausgangsspannung wird je nach Bedarf zwischen 5 und 30 V= fix eingestellt. Diese Einstellung kann jedoch, falls später einmal eine andere Ausgangsspannung gewünscht wird, durch einfache Manipulation verändert werden. Zur Feineinstellung dient ein Potentiometer an der Frontplatte, mit welchem der fix eingestellte Wert $\pm 1V$ variiert werden kann.

Die Eingangsspannung beim 1A- und 2A-Modell kann von 100—125 und 200—250 V~ in 10 Stufen gewählt werden. Bei der 0,5A-Einheit beträgt sie 100, 110, 120 oder 200, 220, 240 V~.

Durch Anwendung von gedruckter Schaltung und hochqualitativer Elemente ergibt sich ein wartungsfreier Betrieb und eine hohe Lebensdauer.

Gefahrloses Arbeiten...



(Patent angemeldet)

in elektrischen Anlagen durch Erden und Kurzschliessen

Auf Anregung aus Werkkreisen und in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis, haben wir eine **zuverlässige** und **handliche** Erdungseinrichtung für **NIEDERSpannungs-ANLAGEN** mit Hochleistungstrennsicherungen geschaffen. Wie bei unseren bewährten Erdungsgarnituren für Hochspannungsanlagen, verwenden wir auch hier, für den Anschluss den betriebs-sicheren Konuszapfen

In offenen und geschlossenen Verteilanlagen und in Kabelverteilkabinen:

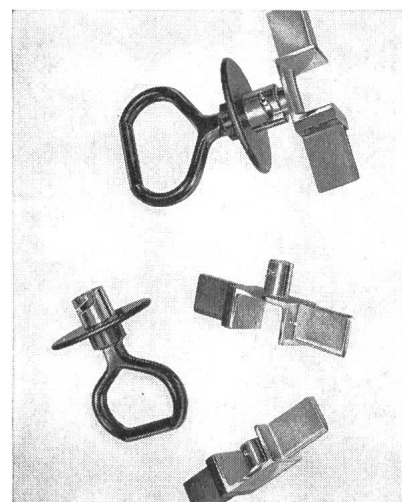
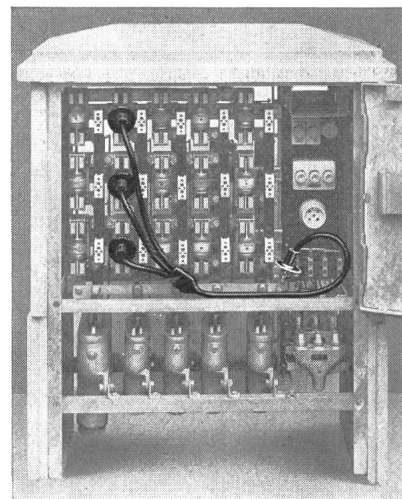
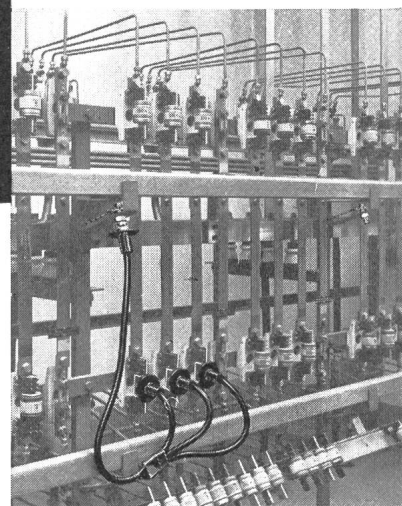
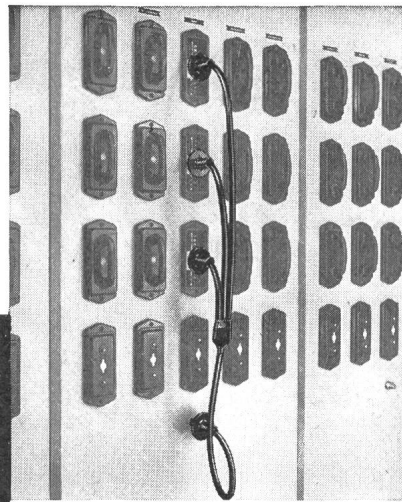
1. Ausschalten - Ziehen der Trennsicherungen
2. Einsetzen der Anschlussbrücken anstelle der HS-Sicherungen
3. Prüfen der Anschlussknoten auf Spannungsfreiheit
4. Anschluss der Erdungsgarnitur an Erdpotential
5. Erden und Kurzschliessen der Polleiter

(SEV geprüft)

(Vom Starkstrom-Inspektorat begutachtet und empfohlen)

Nyffenegger & CO. Zürich - Oerlikon

Metallgiesserei u. Armaturenfabrik Tel. 051/46 64 77



SYLVANIA VHO-LAMPEN

EIN MARKSTEIN IN DER ENTWICKLUNG MODERNER STRASSENBELEUCHTUNG !



Strassen von heute erfordern modernstes Licht. Sylvania-Hochleistungs-Leuchtstofflampen (VHO-Lampen) erzielen Beleuchtungspegel, die sämtliche in der Praxis empfohlenen Helligkeitswerte für Strassen und Autobahnen übertreffen. Das bedeutet für Tausende von Autofahrern bessere Sicht und damit erhöhte Sicherheit !

Mit 6000 verschiedenen Arten von Lampen leuchtet Sylvania den Weg.

SYLVANIA

Division of
GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS INTERNATIONAL

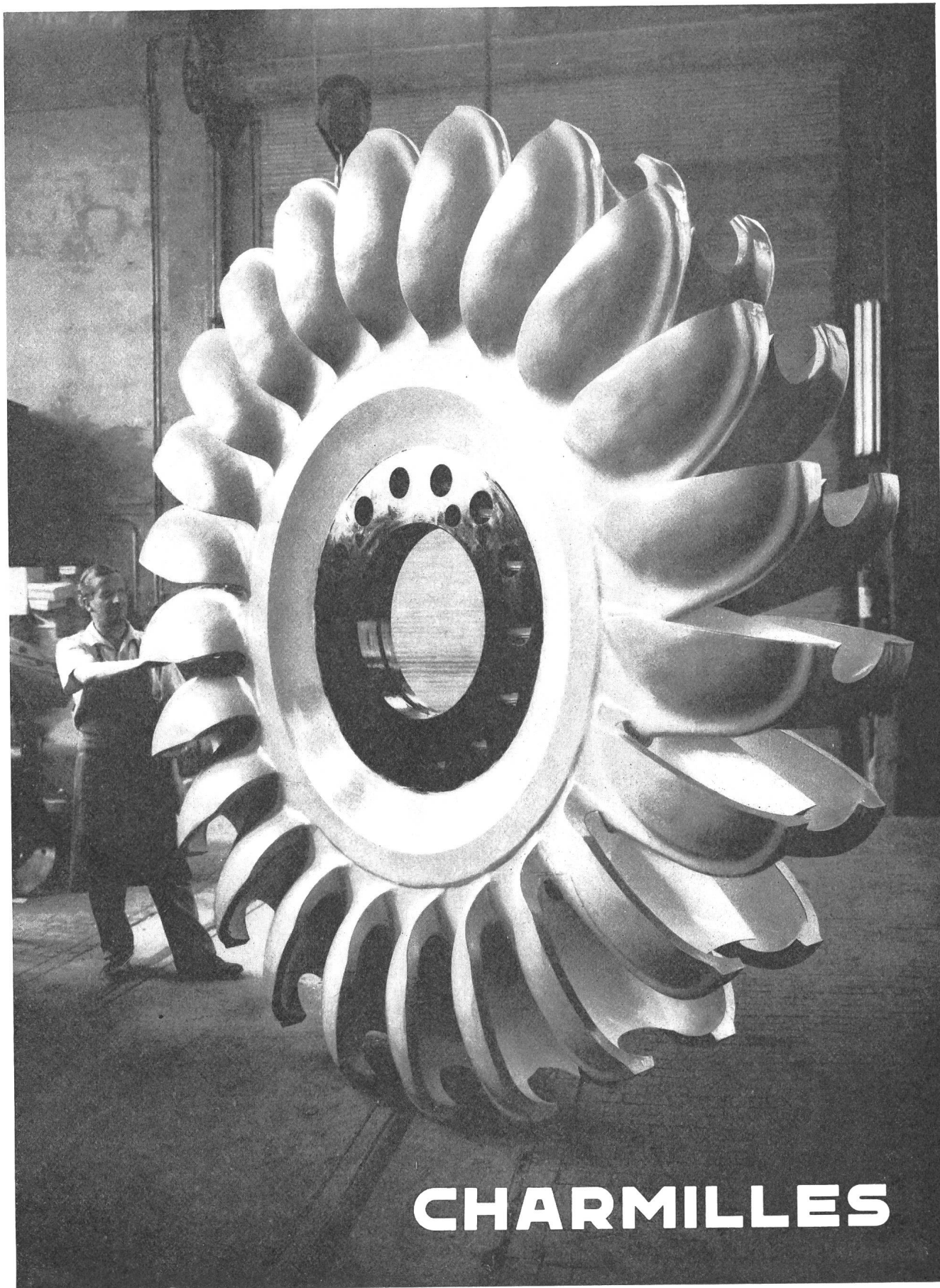


Generalvertretung und Lager

TRACO TRADING COMPANY LIMITED ZURICH

Jenatschstrasse 1

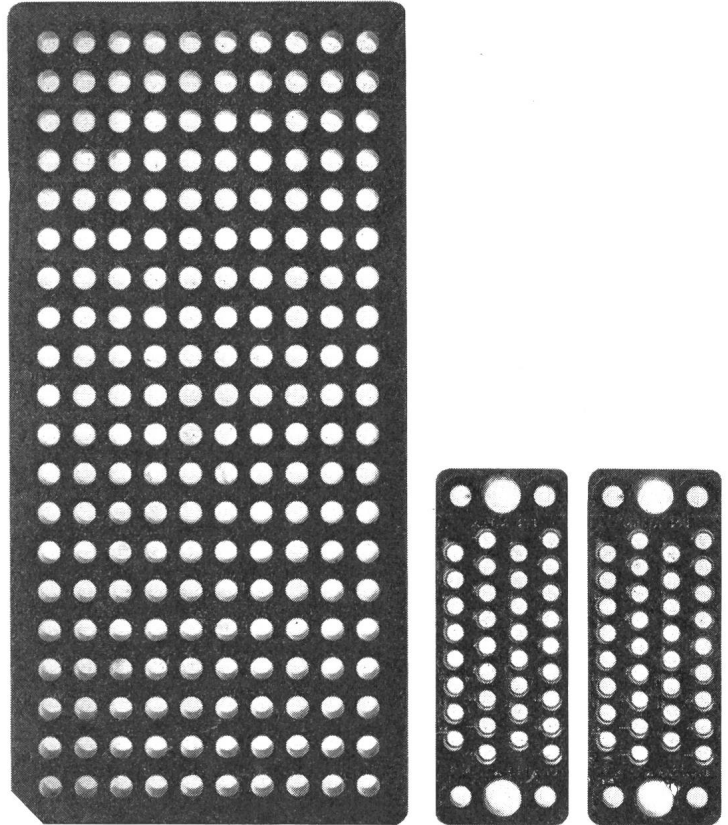
Tel. (051) 2722 23



TURBINES HYDRAULIQUES

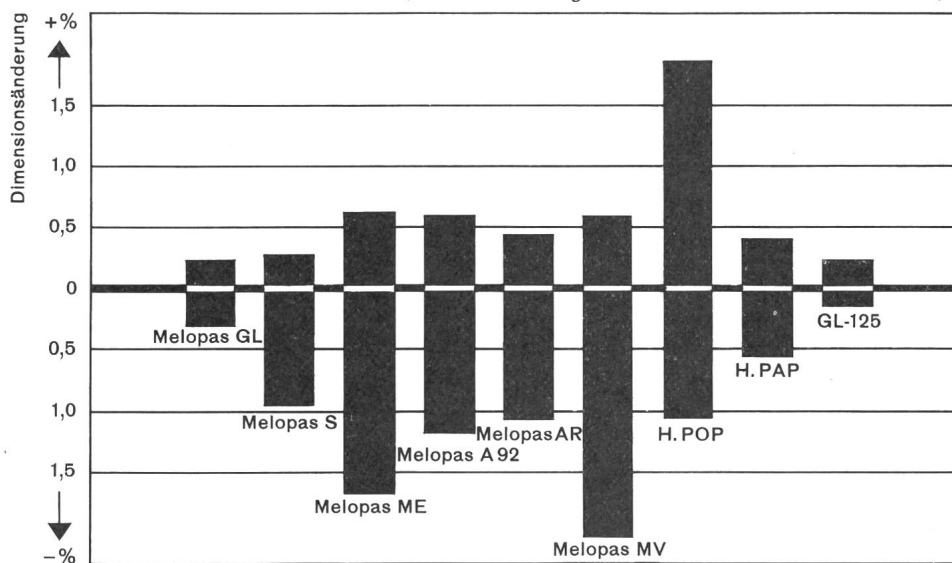
ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

- Die Masse** 150x72x9 Millimeter
51x19x9 Millimeter
- Das Werkstück** Lochplatten von höchster
Dimensionsstabilität auch
bei hohen Temperaturen
und Feuchtigkeiten
- Die Herstellung** Die günstige Fließ-
charakteristik der Press-
masse ermöglicht es,
im Transferverfahren auch
feinste und komplizierteste
Bauteile mit sehr engen
Toleranzen herzustellen
- Die Verwendung** Elektronische Bauteile für
Rechenmaschinen, aber
auch für den Flugzeug-
und Raketenbau
- Die Pressmasse** ® Araldit-Pressmasse GL-126



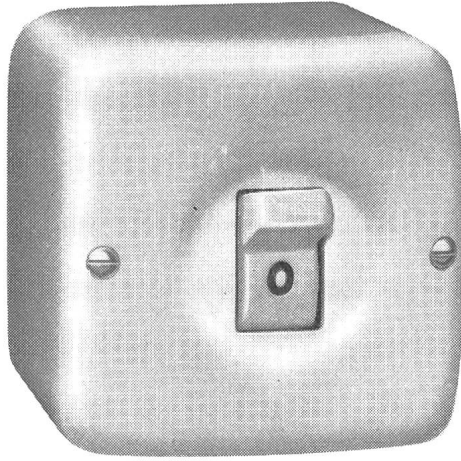
...nach Mass

Maximale Dimensionszu- bzw. Abnahme bei Einlagerung
der Presslinge in Wasser von 20° C bzw. im Ofen bei 100° C
(Zusammenstellung der extremsten Werte aus den Kurven)

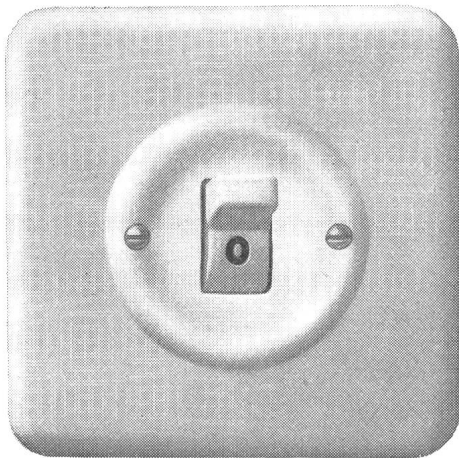
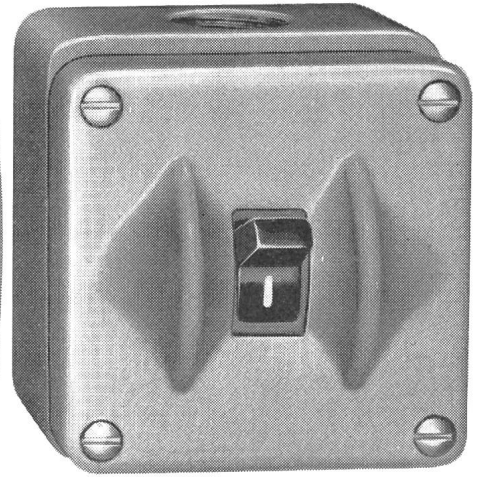


Feller

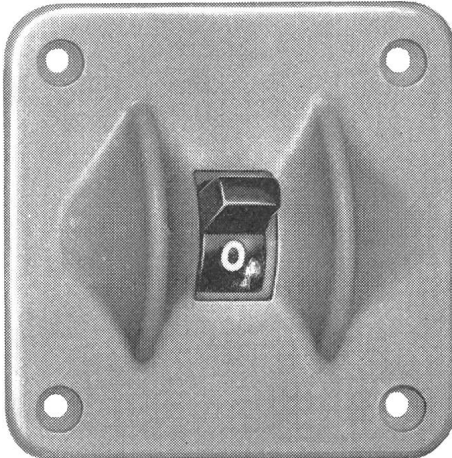
85313 c



86313 AG



79312 Pmi



79312/13 EMA



Kippschalter mit Silberkontakten
2 und 3 polig
15 A 380 V
10 A 500 V

Adolf Feller AG Horgen

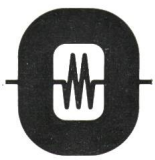
PLP ABSPANN-SPIRALEN für Seile und Drähte aus Stahl oder Kupfer



W. MOOR AG

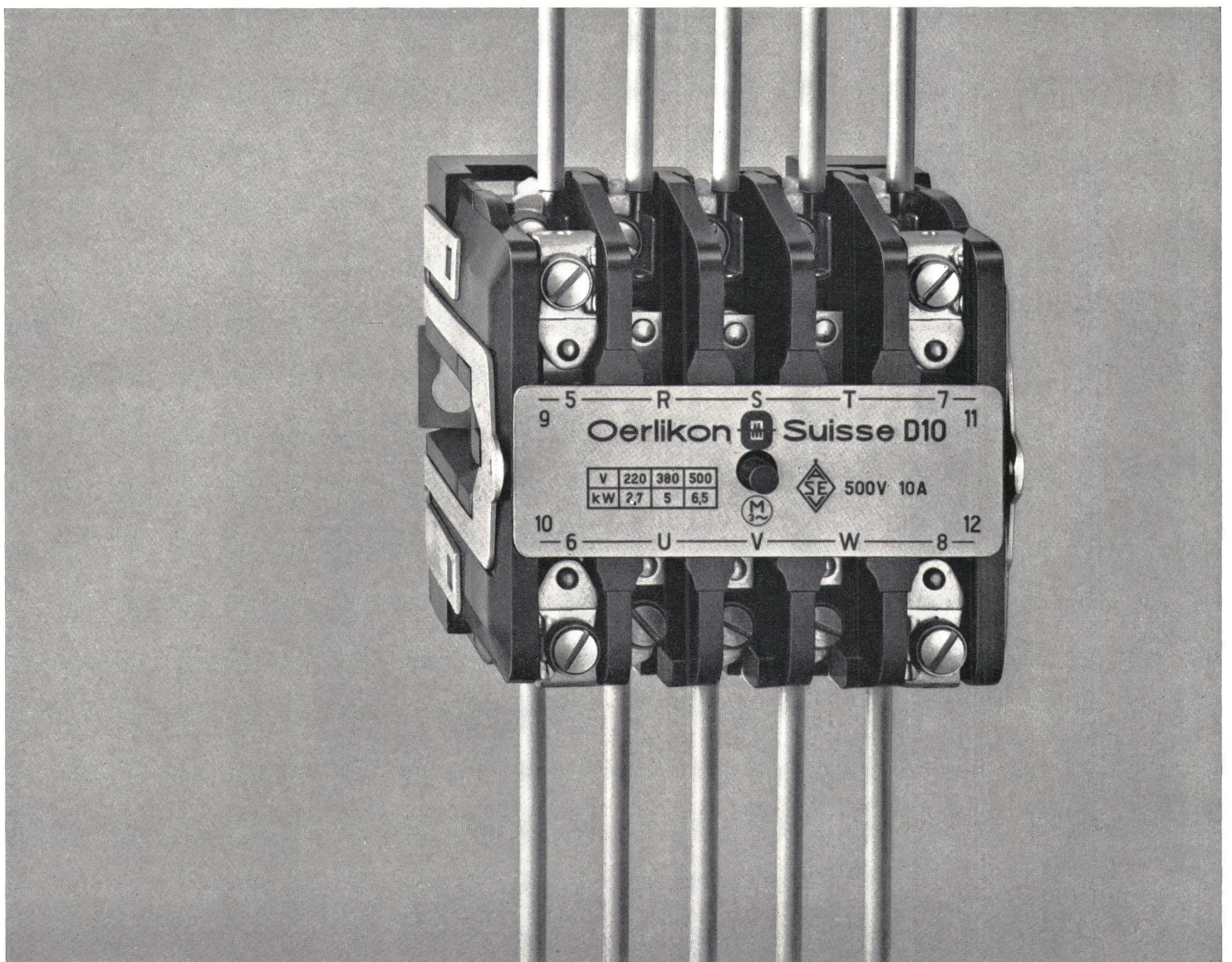
ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF
Zürich 1 Usterstrasse 14 Telephone (051) 258880





Oerlikon

**Schütz D 10
bietet zusätzliche Vorteile**



**betriebsicher
zeitsparend
platzsparend**

Technische Daten

Nennspannung:	500 V				
Nennstrom:	15 A ohne thermisches Relais, 10 A mit thermischem Relais				
Lebensdauer:	10 Mio. Schaltspiele = 20 Mio. Stellungswechsel				
Schaltleistung:	Max. Einschaltstrom 1400 A Scheitelwert (500 V, 50 Hz, $\cos \varphi 1$) Max. Ausschaltstrom 150 A eff. (500 V, 50 Hz, $\cos \varphi 0,3$)				
Zulässige Motorleistung:	500 V	10 A	6,5 kW	9 PS	
	380 V	10 A	5 kW	7 PS	
	220 V	10 A	2,7 kW	4 PS	
Hilfskontakte:	2 Schliesser und 2 Öffner, 10 A, 500 V				
Thermisches Relais:	Einstellbereich	Max. Nennstrom der Vorsicherung		Einstellbereich	Max. Nennstrom der Vorsicherung
		flink	träg		flink
					träg
	0,10 – 0,16 A	40 A	40 A	1,05 – 1,80 A	25 A 15 A
	0,15 – 0,25 A	40 A	40 A	1,80 – 3,00 A	40 A 25 A
	0,25 – 0,40 A	40 A	40 A	2,80 – 4,60 A	40 A 25 A
	0,40 – 0,70 A	40 A	40 A	4,00 – 6,70 A	40 A 35 A
	0,65 – 1,10 A	15 A	10 A	6,30 – 10,50 A	40 A 35 A
	Elektrisch getrennter Auslöse- und Signalstromkreis. Direkt beheizte, kurzschluss-sichere Bimetallpakete. Einfache Umstellmöglichkeit auf automatische Rückstellung.				
Vorschriften:	SEV, VDE, CSA				

Besondere Vorteile

Robuste Konstruktion:	betriebsicher Alle Teile sind aus sorgfältig ausgewähltem Material hergestellt und besonders kräftig dimensioniert. Der Aufbau ist einfach und übersichtlich. Ein einziger bewegter Teil vermeidet jeden der Abnutzung unterworfenen Zwischenmechanismus.
Brummfrees Magnetsystem:	Die grossen Auflageflächen des Magnetkerns und die optimal berechneten Kurzschlussringe sichern die Brummfreiheit des Gerätes auch nach Millionen von Schaltungen.
Prellfreies Schalten:	Der speziell dimensionierte T-Ankermagnet und die elastische Kunststoffverbindung zwischen Magnetanker und Schalttraverse bewirken ein prellfreies Schalten und damit eine lange Lebensdauer der Kontakte.
Hohe Lebensdauer:	Die sorgfältig aufeinanderabgestimmten mechanischen und magnetischen Kräfteverhältnisse garantieren über 10 Mio. Schaltspiele.

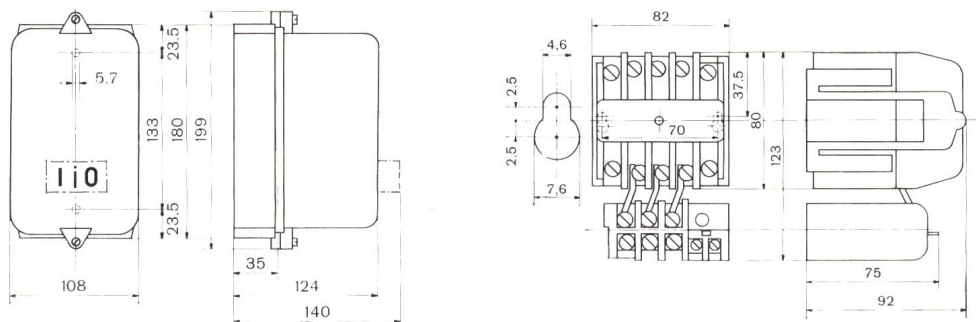
zeitsparend

Bequem anschliessbar:	Dank der sinnreich konstruierten Form der Klemmen können Drähte bis 10 mm ² bequem seitlich eingelegt werden. Der Draht wird automatisch richtig geführt und ist gegen Lösen bei Erschütterungen gesichert. Die Klemmen sind so angeordnet, wie sie der Praktiker wünscht – nicht zu hoch, nicht zu niedrig, einfach richtig.
Leicht zugänglich:	Mit Leichtigkeit kann der Oberteil mitsamt der Kontaktvorrichtung abgehoben werden; die vollkommen freigelegten Klemmen erleichtern das Anschliessen auch an schwer zugänglichen Stellen. Spule und Magnet können mit wenigen Handgriffen und ohne Lösen von Anschlüssen – auch aus einem ganzen Verband von montierten Schützen heraus – ausgewechselt werden.
Leichte Kontrolle:	Die Spulen- und Relaisdaten sind gut sichtbar. Dank dem abnehmbaren Oberteil kann die Kontrolle der Kontakte unabhängig vom Montageort erfolgen. Zum Auslöten der Verbindungen kann die Kontaktvorrichtung von Hand betätigt werden.

platzsparend

Geringer Platzbedarf:	Die kleine Grundfläche von 82 x 80 mm – sowie die Möglichkeit, die Geräte mit kleinstem Zwischenraum nebeneinander zu montieren – erlaubt eine maximale Platzausnutzung. Auf einer Fläche von 1 m ² können bis zu 110 Geräte montiert werden. Die einwandfreie Funktion des Gerätes ist in jeder beliebigen Lage gewährleistet.
-----------------------	---

Kleine Abmessungen:



mit Gehäuse

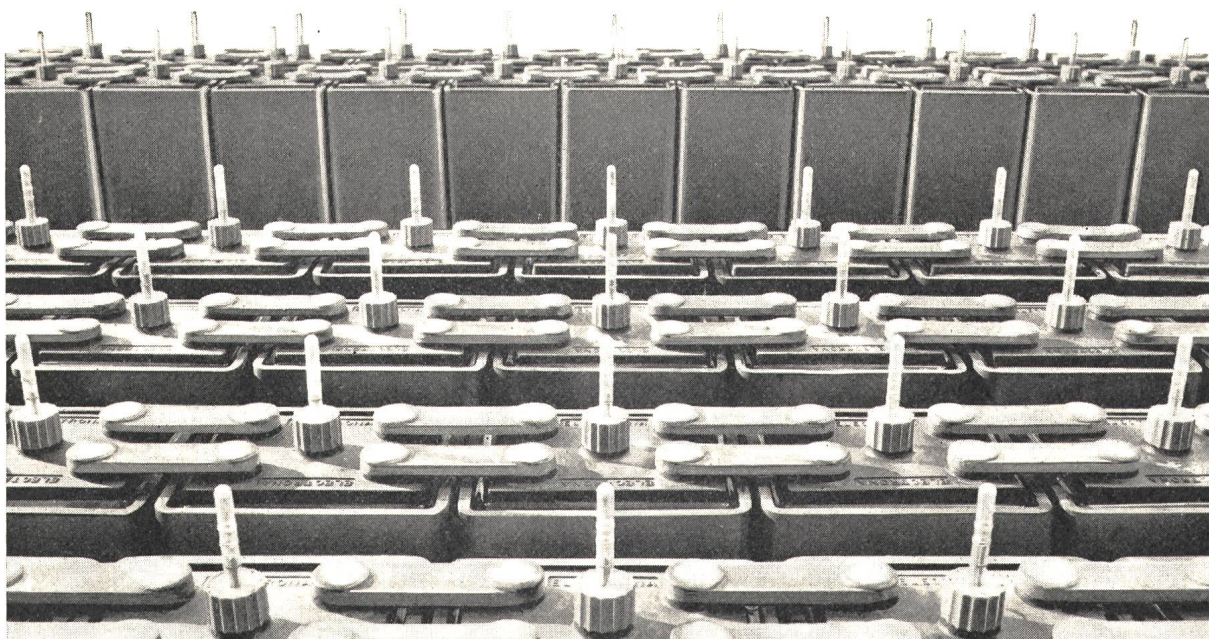
ohne Gehäuse



Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich 50, Telefon 051/48 18 10

Verkaufsbüro in
Zürich, Tel. 051/48 52 70 Bern, Tel. 031/2 02 15 Lausanne, Tel. 021/25 75 25

Electrona-Dural-Batterien für stationäre Anlagen



B+C

Technisch überlegen – wirtschaftlicher!

Statt der traditionellen Planté-Platten verwendet das Electrona-Dural-System massenaktive Doppelröhrchen-Platten. Diese Elemente sind in soliden Hartgummikästen vergossen und untereinander mit Bleischienen fest verlötet.

Halber Raumbedarf und halbes Gewicht gegenüber GROSSOBERFLÄCHENplatten-Batterien mit gleicher Kapazität und gleicher Spannung. Bei Schwebeladung praktisch keine Säurenebel; die Batterien können also mit anderen Apparaten im gleichen Raum gehalten werden. Wartung und Unterhalt sind auf ein Minimum beschränkt. Selbsterhaltungstrom bei Schwebeladung unter 1 mA/Ah.

ELECTRONA

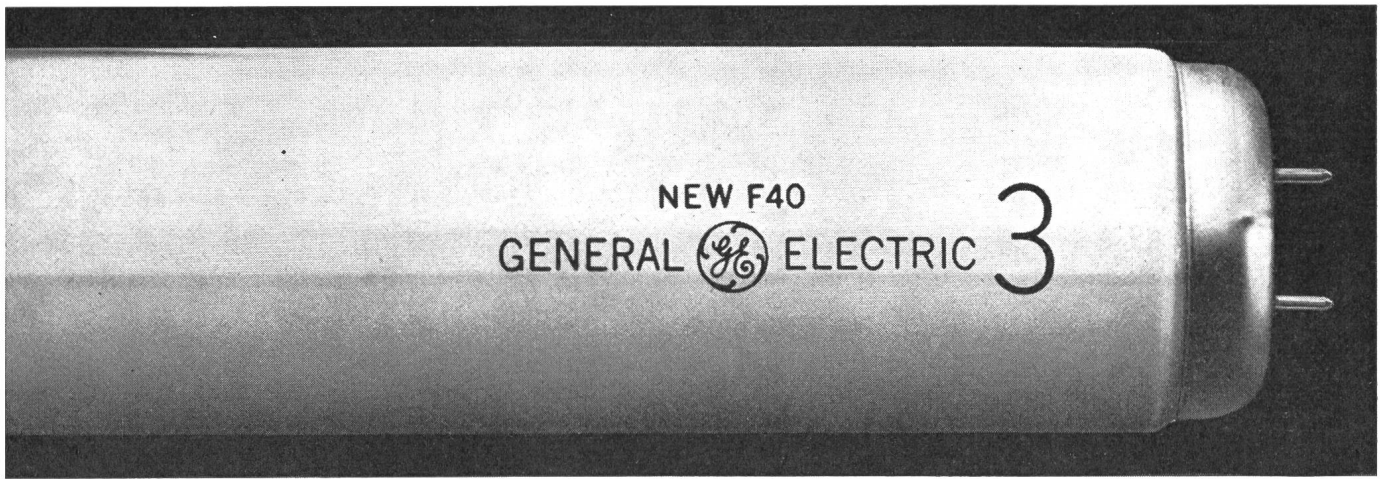


Die patentierten Electrona-Dural-Doppelröhrchen-Platten wurden unter härtesten Bedingungen tausendfach geprüft. Die Electrona-Dural-Röhrchen widerstehen einem Druck von über 50 atü; sie sind vollkommen säurefest, verhüten die Schlamm- und Gasbildung und garantieren absolute Sicherheit (Kurzschlüsse sind praktisch ausgeschlossen) und maximale Lebensdauer.

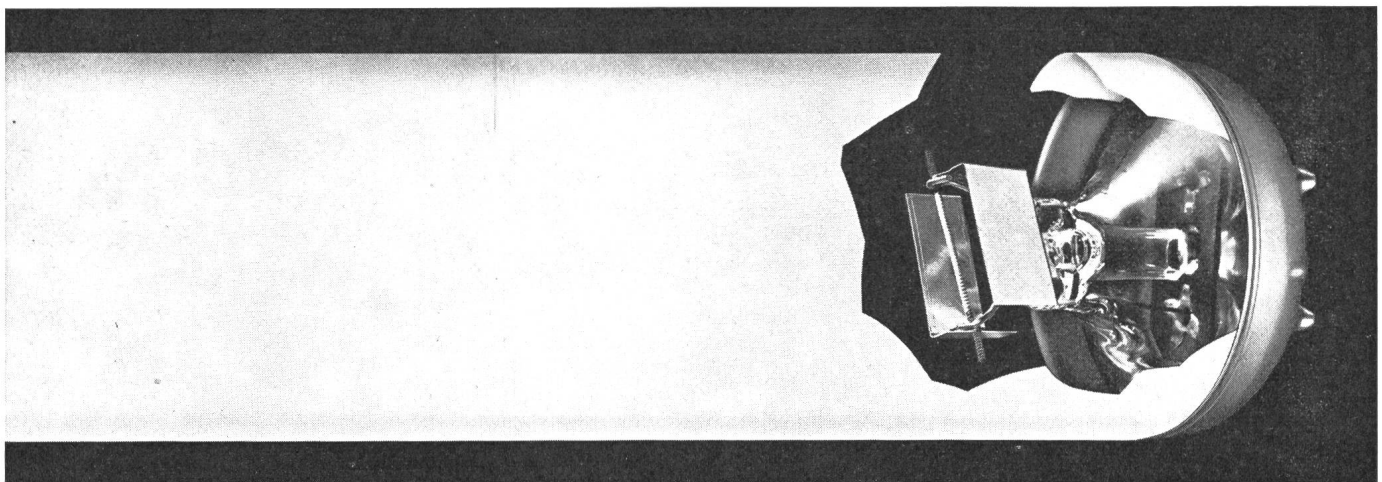
Electrona liefert:

Stationäre Batterien für Telefon, Bahnbetrieb, Notbeleuchtungen für Industrie, Hochhäuser, Spitäler, Sanitätshilfsstellen und Luftschutzräume; Sicherungs-, Alarm-, Feuermeldeanlagen und Steuerungen; Traktionsbatterien für Elektrofahrzeuge, Lifter, Lokomotiven usw.; Verlangen Sie genaue Unterlagen und Erfahrungswerte aus der Praxis.

Electrona S.A.
Accumulatorenfabrik Boudry NE
Tel. 038/6 42 46
Fabrikfiliale in Zürich



Mehr Licht,



**als Sie
bezahlen**

Die Fluoreszenzlampe General Electric F 40 ist die 40-Watt-Fluoreszenzlampe mit der höchsten Lichtausbeute! Das Geheimnis liegt unter anderem auch in der Konstruktion ihrer Elektrode, einer Errungenschaft der General Electric. GE umgibt die Elektroden der F 40 mit Schildchen, die als Anoden wirken. Hierdurch werden Verluste vermieden. Die F 40 wandelt diese gewonnene Energie in zusätzliches Licht um - total 3250 Lumen in white (3500 °K) oder 3100 Lumen in cool-white (4500 °K). ■ Profitieren Sie so rasch wie möglich von dieser Verbesserung. Verbessern Sie Ihre gegenwärtige Beleuchtungsanlage ohne zusätzliche Vorschaltgeräte. ■ Nähere Auskünfte über die F 40 erhalten Sie von der General Electric-Generalvertretung: Novelectric AG, Lichtzentrum Buchs / Zürich, Telefon 051/94 66 22

*Fortschritt ist unser
wichtigstes Produkt*

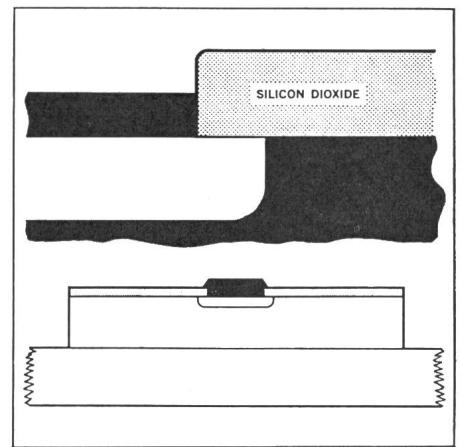
GENERAL  ELECTRIC

- U.S.A. -

LE PROCEDE PLANAR BREVETE FAIRCHILD POUR UNE PLUS HAUTE FIABILITE DANS LES DIODES MAINTENANT PRODUITES EN EUROPE PAR LA SGS ET DISPONIBLES EN GRANDES QUANTITES

Dessin de la formation de la jonction
sous la couche d'oxyde commune à tous
les dispositifs planars SGS.

Cela signifie pour les diodes un courant de fuite
plus faible,
une tension de claquage plus élevée et une stabilité
dans le temps remarquable.



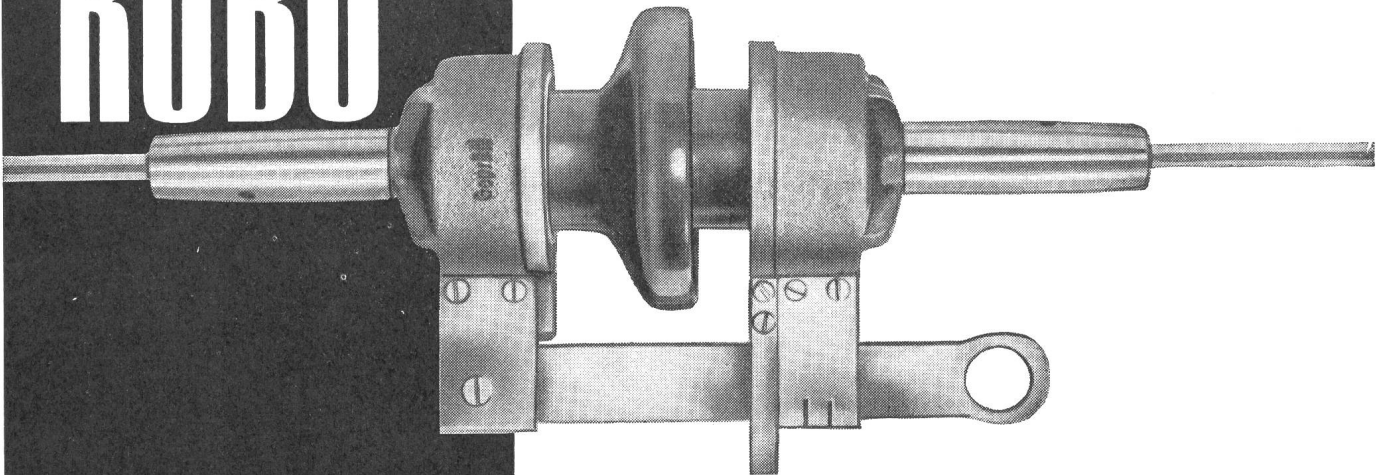
KURT HIRT
Elektronik
Scheuchzerstrasse 8
Postfach - Zürich 1
Telephone: 267 808



SGS, via C. Olivetti 1, Agrate Milano Italie

ROBO

Freileitungs-Trennschalter



zum direkten Einbau in das Netz

Einfachste Montage: Verkürzen des Kupferdrahtes und Einschleiben der Drahtenden in die Konusmuffen. **Ab Lager lieferbar.**

Nr. A 7450 Mod. bis 100A bei 500V. Konen für Cu-Drähte 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 mm \varnothing

Nr. A 7451 Mod. bis 200A bei 500V. Konen für Cu-Drähte 5 6 6,5 7 7,5 8 9 mm \varnothing



F. Hartmann AG

Löwenstrasse 32 ZÜRICH Tel. 051/271515

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

metallux

METALLFILM - PRÄZISIONS - WIDERSTÄNDE

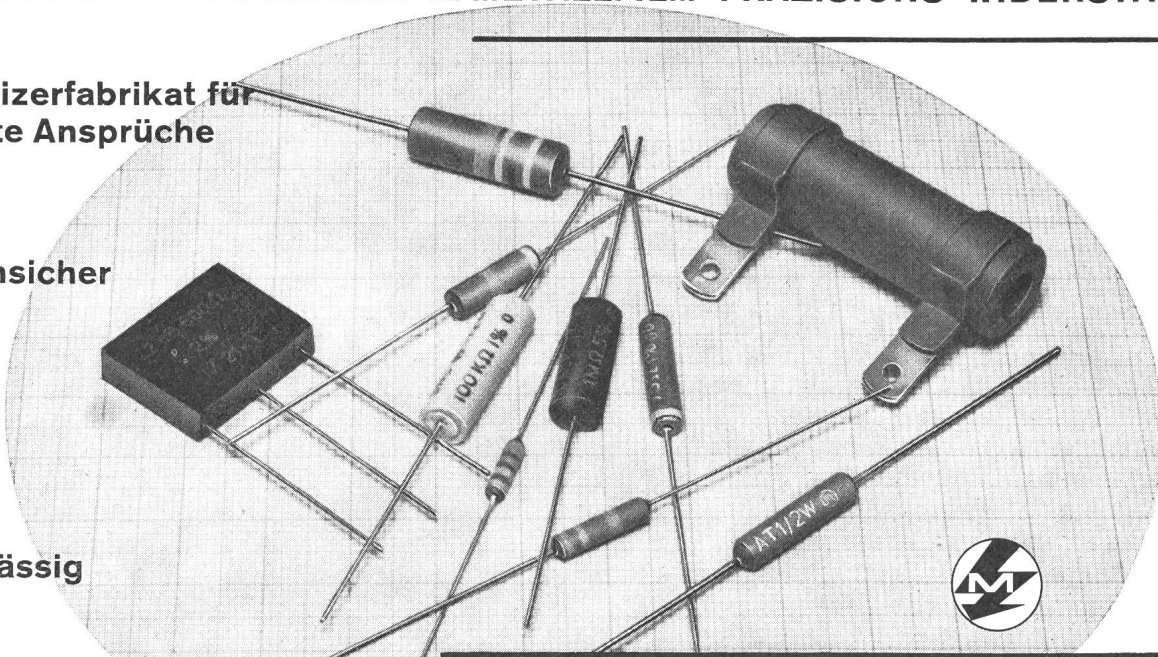
Schweizerfabrikat für
höchste Ansprüche

Tropensicher

Stabil

Zuverlässig

Kurzfristig lieferbar



W. MOOR AG

ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF
Zürich 1 Usterstrasse 14 Telefon (051) 25 88 80



Grossgeneratorenbau

Moderne Konstruktions- und Fabrikationseinrichtungen erlauben Brown Boveri, elektrische und thermische Maschinen bis zu den grössten Leistungen und Abmessungen herzustellen

AG. Brown, Boveri & Cie.
Baden, Schweiz

125.235 VI