

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

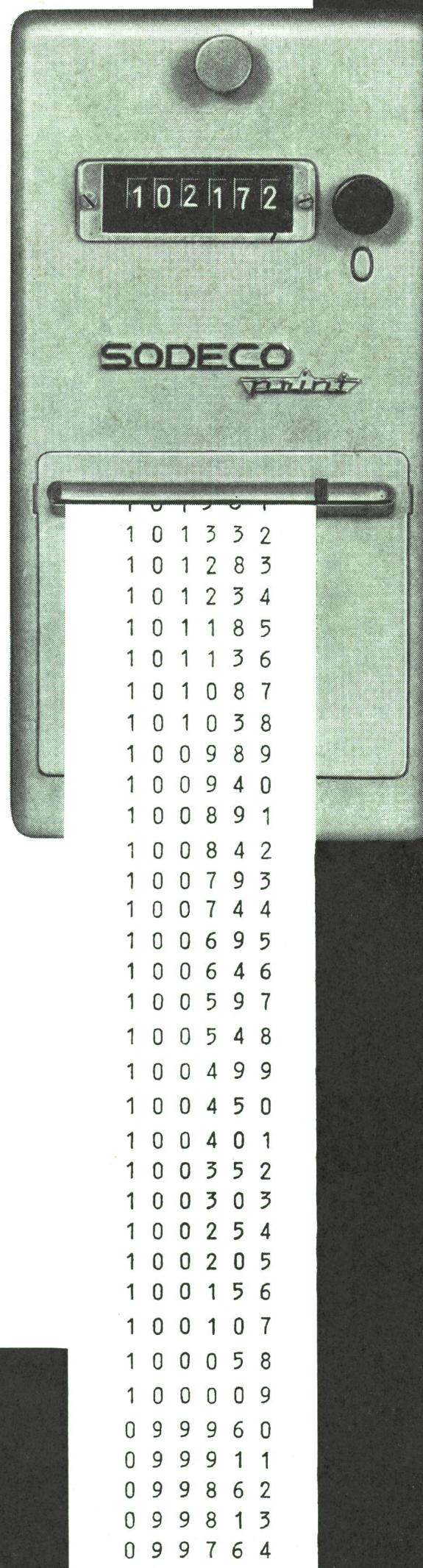
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 14.01.2026

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.

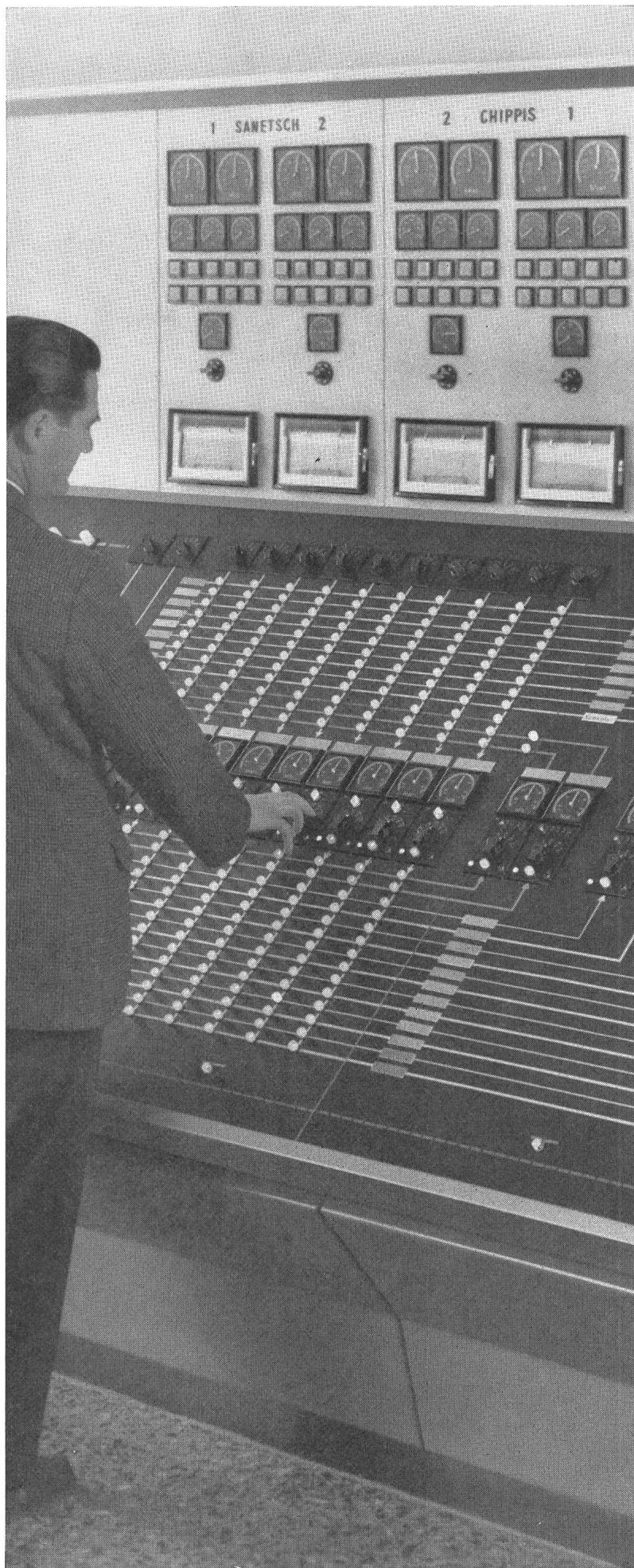


- Kleine Abmessungen
- Normalisierte Aussenmasse
- Fernbetätigung von Rückstell- und Druckvorrichtungen
- Apparat durch Steckverbindung angeschlossen (plug-in)

Verlangen Sie bitte unseren Prospekt C 212.33

SODECO

Grand-Pré 70 Genève Telephon 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

EOS Poste de couplage de Chamoson

COSSONAY

COSSONAY

Papierbleikabel - Kunststoffkabel - Wellmantelkabel

mit Kupfer- oder Aluminiumleitern

. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

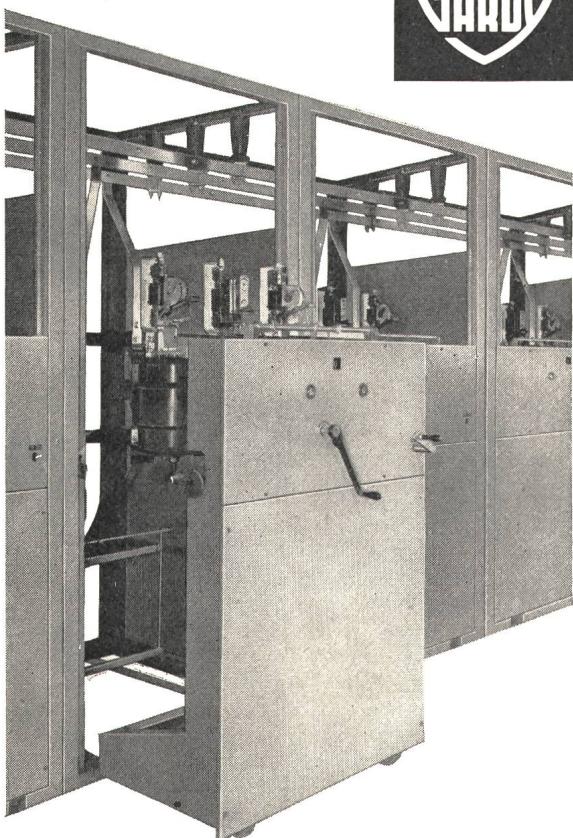
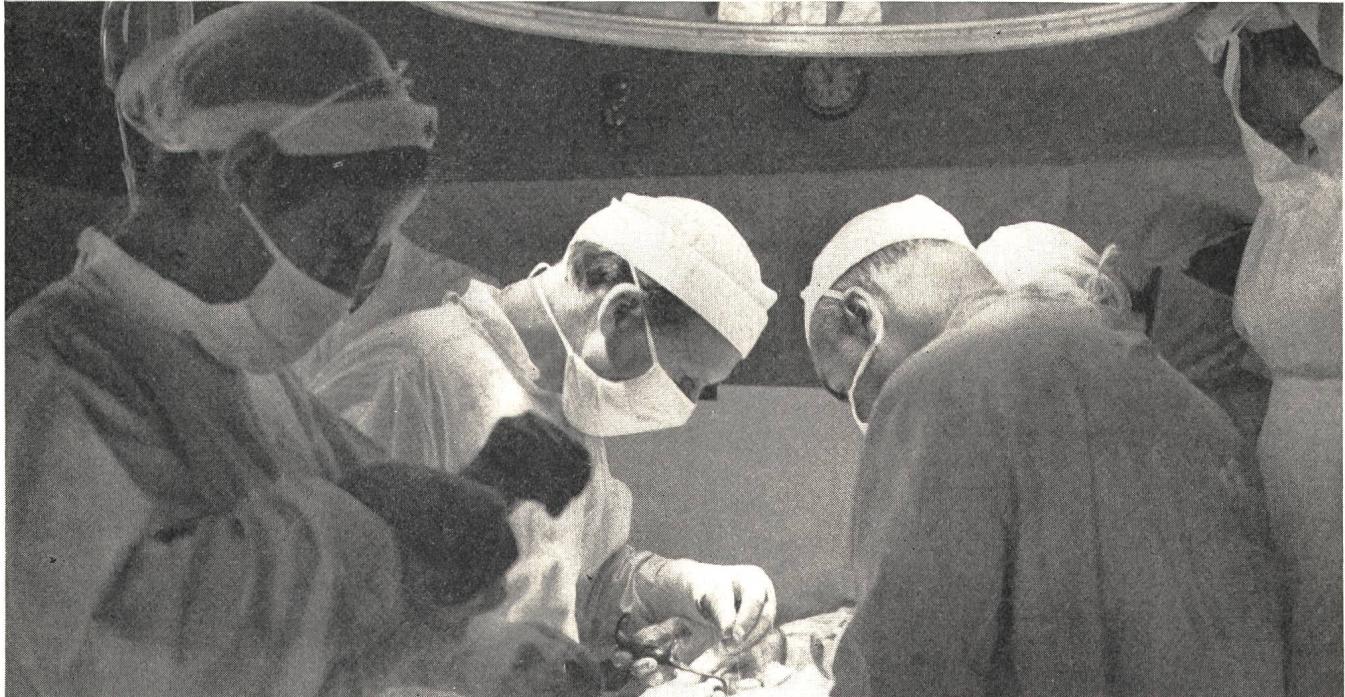


COSSONAY

COSSONAY

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.

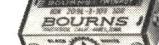
GARDY SA GENF FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

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 Quadrat-inch.
GENAU: Mehrumdrehung-Schraubenzieher-Einstellung ergibt 9000° Drehwinkel. Feinstes Abstimmen ist möglich und reproduzierbar.

<p>ALLG. VERWENDUNG</p> <p>unversiegelt 31,7 x 7,9 x 6,3 mm Anschlüsse: L, S, P Umdr.f. Einstellung: 25 Modell 200 -25 Modell 215 -22 Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 200 drahtgewickelt 10 Ω bis 100 K Ω 105 °C 0,25 W Nein</p> <p>Modell 215 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 100 M Ω 125 °C 0,25 W Nein</p> 	<p>9,5 mm QUADRATISCH</p> <p>9,5 x 9,5 x 5,1 mm Anschlüsse: L, P, W Umdr.f. Einstellung: 25 Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3280 drahtgewickelt 100 Ω bis 50 K Ω 175 °C 1 W ja</p> <p>Modell 3281 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p> 	<p>3 3/4 WATT-TYP</p> <p>Modell 3020 8,3 x 6,3 x 31,7 mm Anschlüsse: L Umdr.f. 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</p> <p>7,9 x 4,7 x 31,7 mm Anschlüsse: L, S, P Umdr.f. Einstellung: 22 Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 224 drahtgewickelt 10 Ω bis 100 K Ω 175 °C 1,0 W ja</p> <p>Modell 3051 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p> 	<p>MIKRO-MINIATUR 1 UMDREHUNG</p> <p>Anschlüsse: P, S Umdr.f. Einstellung: 1 Größe: (P-Anschlüsse) Größe: (S-Anschlüsse) Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3300 drahtgewickelt 50 Ω bis 20 K Ω 175 °C 0,5 W ja</p> <p>Modell 3301 Resiston-Kohleschicht 10 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,25 W ja</p> 	<p>DOPPELEMENT-TYP</p> <p>Modell 209 7,9 x 12,7 x 31,7 mm Anschlüsse: L Umdr.f. 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</p> <p>9,1 x 7,1 x 25,4 mm Anschlüsse: S, P Umdr.f. Einstellung: 15 Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3067 drahtgewickelt 50 Ω bis 20 K Ω 85 °C 0,5 W Steady State Only</p> <p>Modell 3068 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 1 M Ω 85 °C 0,2 W Steady State Only</p> 	<p>KOMMERZIELLER TYP</p> <p>1 UMDREHUNG</p> <p>Anschlüsse: P, S Umdr.f. Einstellung: 1 Größe: (P-Anschlüsse) Größe: (S-Anschlüsse) Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3367 drahtgewickelt 100 Ω bis 20 K Ω 105 °C 0,5 W Steady State Only</p> <p>Modell 3368 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 1 M Ω 105 °C 0,25 W Steady State Only</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</p> <p>12,7 x 12,7 x 4,7 mm Anschlüsse: L, P, W Umdr.f. Einstellung: 25 Element-Typ: Widerstände: Max. Betr. Temp.: Leistung: Feuchtigkeitsdicht: (militär. Spezifikation)</p> <p>Modell 3250 drahtgewickelt 100 Ω bis 50 K Ω 175 °C 1,0 W ja</p> <p>Modell 3251 Resiston-Kohleschicht 20 K Ω bis 1 M Ω 150 °C 0,5 W ja</p> 	<p>15-WATT-TYP</p> <p>Modell 3030 27,4 x 13 x 32,1 mm Anschlüsse: L Umdr. f. 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 = Lötfäden (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 Anwendungs-
fragen stehen zu Ihrer jederzeitigen
Verfügung.**

PRÄZISIONS POTENTIOMETER

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 Zuverlässigkeit-Prüfungsprogramm unterworfen.

22 mm DURCHMESSER, 10 UMDR.

Modell 3500

Standardwiderstände: 500 Ω bis 125 K $\Omega \pm 3\%$
Feuchtigkeitsdicht (militär. Spezifikation): Ja
Standard Linearität: $\pm 0,2\%$
Leistung bei 70 °C Umgebungstemperatur: 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 Umgebungstemperatur: 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



22 mm DURCHMESSER, 5 UMDR.

Modell 3520

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



KNOBPOD-KNOPFONTIOMETER

Modell 3600

Bis auf die Löthaken und die Durchführung 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 Umgebungstemperatur: 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.



22 mm DURCHMESSER, 3 UMDR.

Modell 3510

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



ERWEITERN SIE DEN ANWENDUNGSBEREICH IHRES KNOBPOD-POTENTIOMETERS MIT FOLGENDEN ZUBEHÖRTEILEN:

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



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



Hemmvorrichtung (Bremse) zur Verhütung ungewollter Veränderung der Einstellung. Leicht zu montieren — wird einfach zwischen das Potentiometer und die Frontplatte geklemmt.



SKALEN MIT UMDREHUNGSZÄHLER

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



BOURNS

EUROPAISCHE 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: Éts. Tranchant S.A., 29 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:** Bezugssquellen durch Bourns A.G., Bahnhofstrasse 34, Zug, Tel. 042/4 82 72/73, Telex 58353, Telegramm-Adresse: Bournsag

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 miterhöhtem 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

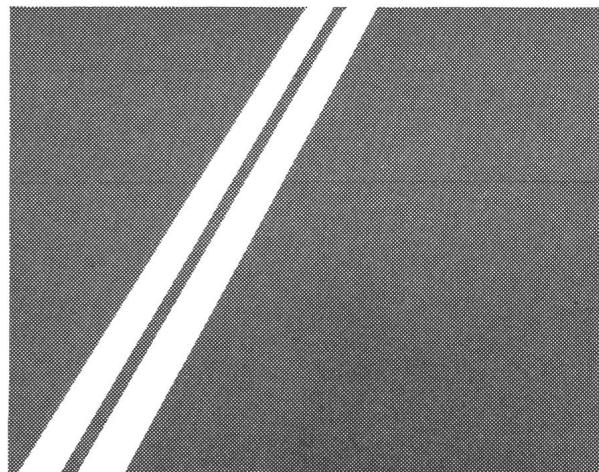
G. GLATZ & CO. ZÜRICH 36 SEEBAHNSTR. 109 TELEPHON (051) 33 03 38

VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

SOFLEX

Korrosionsfeste armierte Kabel
sowie sämtliche

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



ISOLA

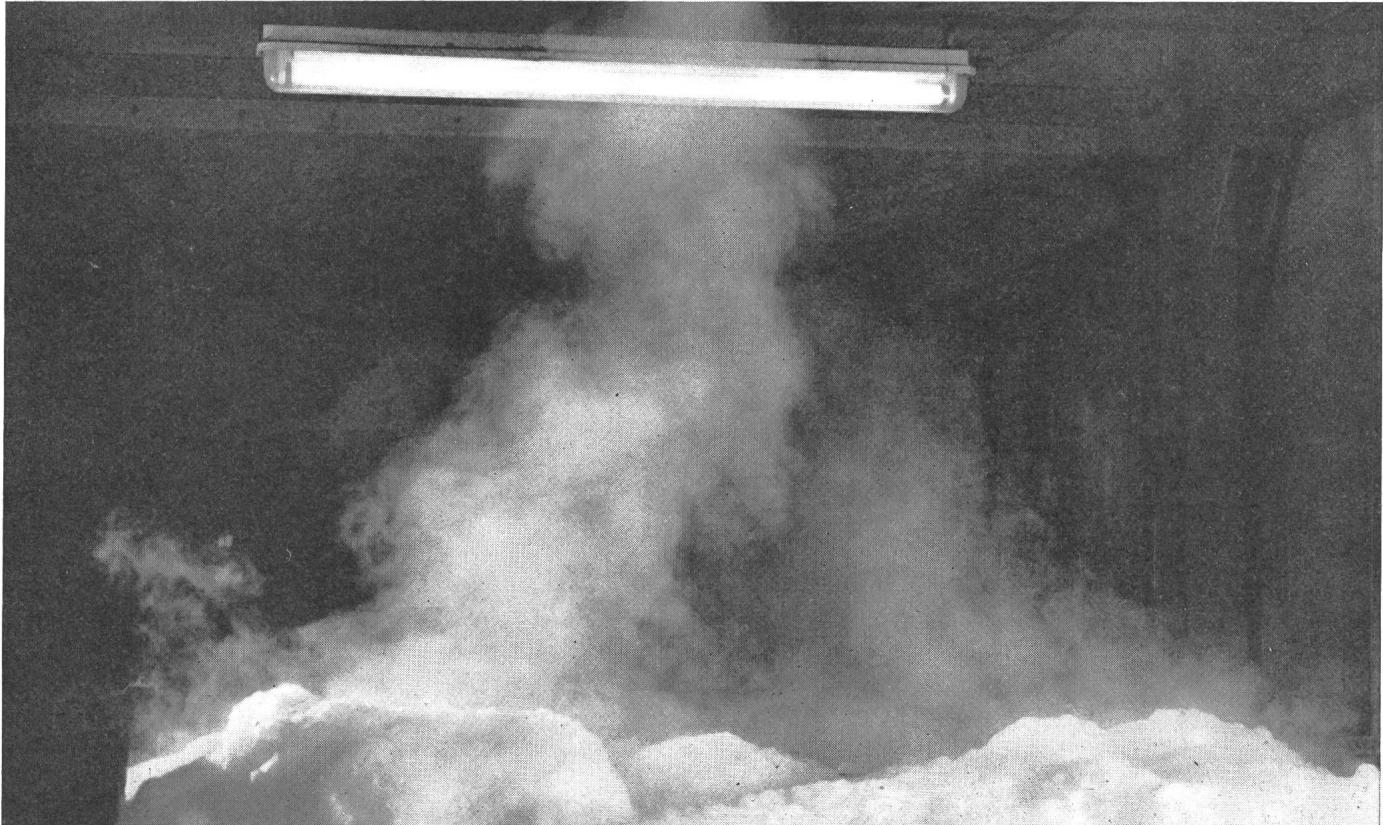
SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

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-

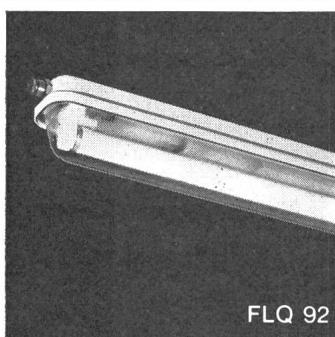
flüssen ausgesetzt, finden sie vielfältige Anwendung. Geschlossene Ausführung FLQ 92: Oberteil aus glasfaser-verstärktem Polyesterharz, dicht abschliessende Wanne aus Kunstglas. Offene Ausführung FLQ 94: Leuchtenkörper aus glasfaser-verstärktem Polyesterharz, wasserdichte Kunststoff-Fassungen. Verlangen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



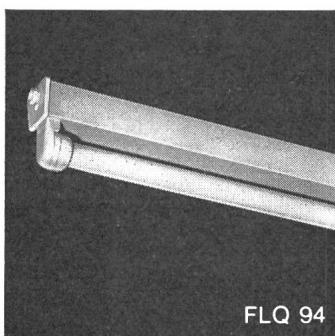
13

Kunststoffleuchten FLQ 92 und FLQ 94 korrosionsbeständig staub- und strahlwassergeschützt

SIEMENS -
Ihr erfahrener Partner
in allen Fragen
der Beleuchtungstechnik



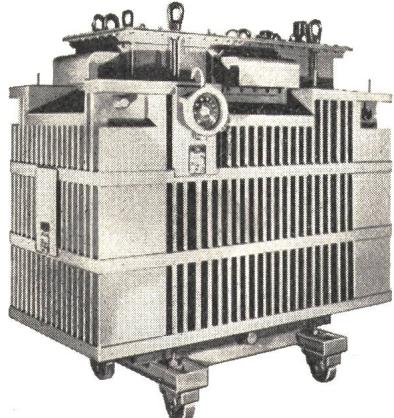
FLQ 92



FLQ 94

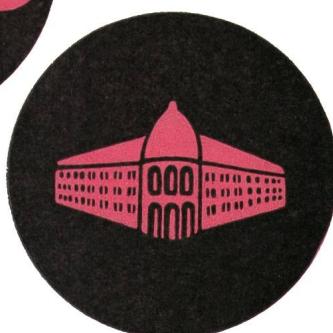
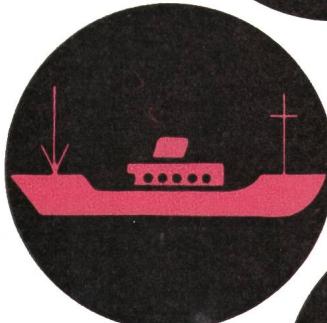


PYRALEN



Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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



Einige Einsatzgebiete:

**Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)**

Bergwerke (Unterlag-Anlagen)

Schiffe, elektr. Lokomotiven

Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos

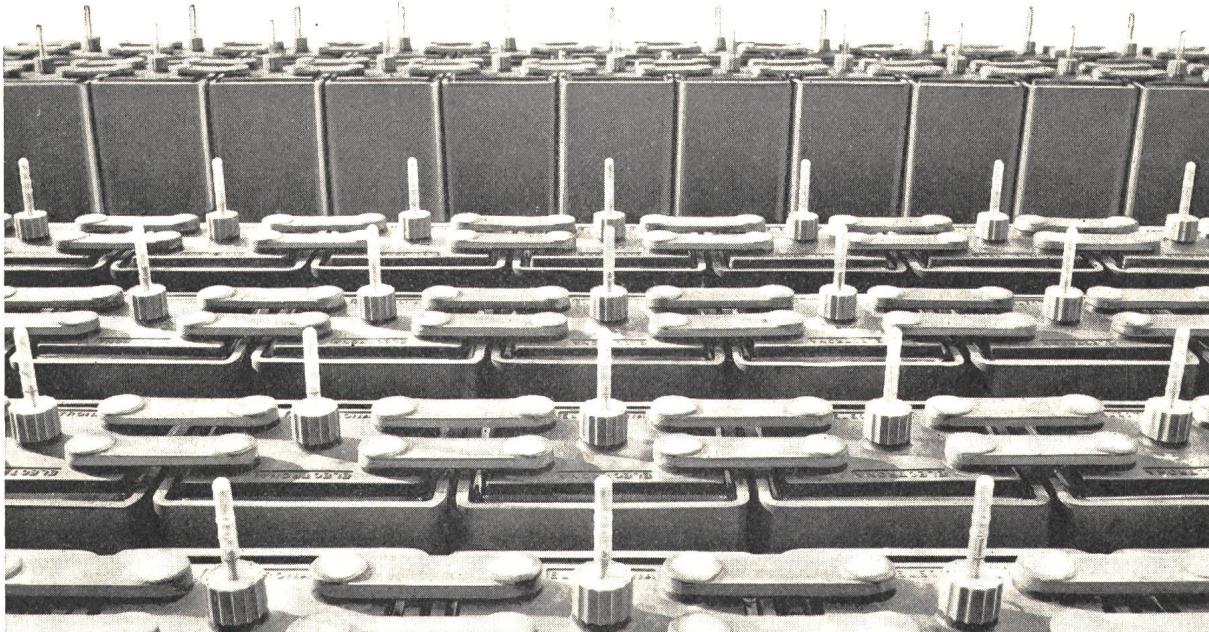
Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie durch:

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

Vertreter der Société PRODELEC Paris



Electrona-Dural-Batterien für stationäre Anlagen

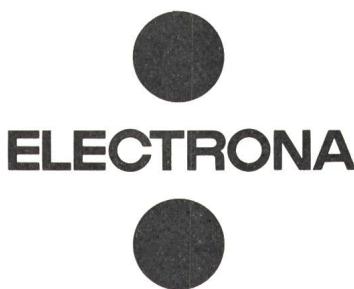


B + C

Technisch überlegen – wirtschaftlicher!

Statt der traditionellen Planté-Platten verwendet das Electrona-Dural-System massenaktive Doppelröhren-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. Selbsterhaltstrom bei Schwebeladung unter 1 mA/Ah.



Die patentierten Electrona-Dural-Doppelröhren-Platten wurden unter härtesten Bedingungen tausendfach geprüft. Die Electrona-Dural-Röhren widerstehen einem Druck von über 50 atü; sie sind vollkommen säurefest, verhüten die Schlammbildung 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



29. Juni 1963

Nr. 78

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

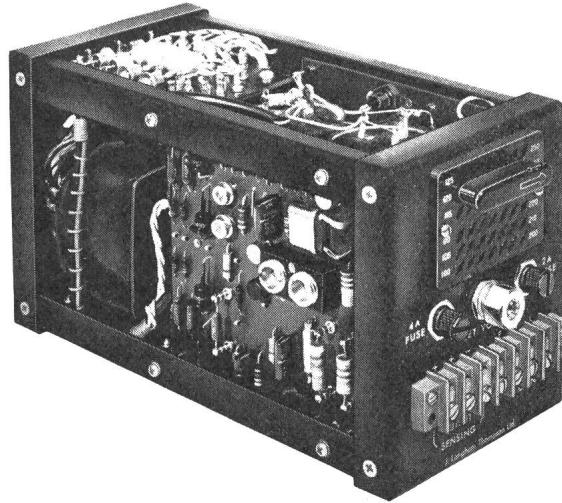
$45^\circ C$

Dimensionen

0,5A-Einheit
(Modell AA 0500)
 $15,2 \times 8 \times 9,5 \text{ cm}$
Gewicht 1,7 kg

1A-Einheit
(Modell AA 100)
 $21,9 \times 8,4 \times 13 \text{ cm}$
Gewicht 3,6 kg

2A-Einheit
(Modell AA 200)
 $21,9 \times 10,6 \times 13,9 \text{ cm}$
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 Elementen ergibt sich ein wartungsfreier Betrieb und eine hohe Lebensdauer.

Sorensen-Ardag

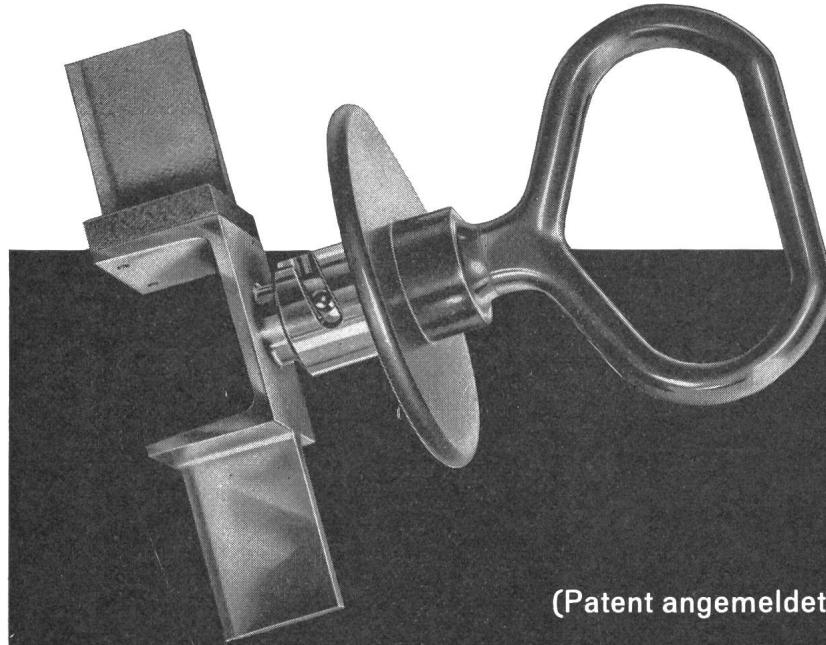
Verkaufsbüro

Zürich 4

Kernstrasse 8

Telefon (051) 27 30 60

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:

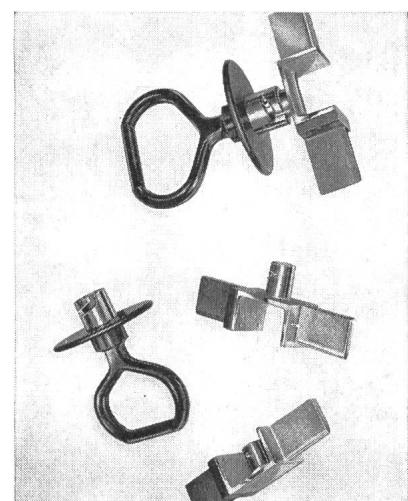
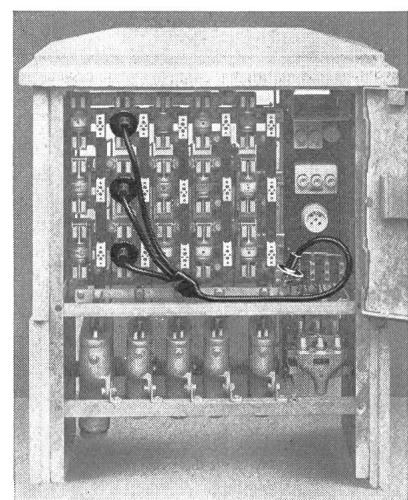
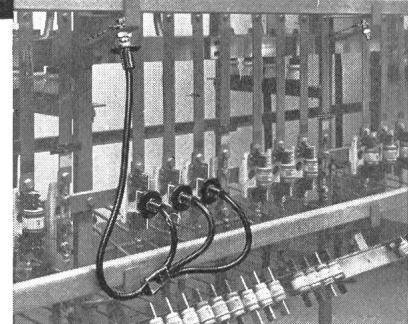
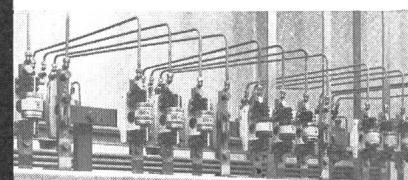
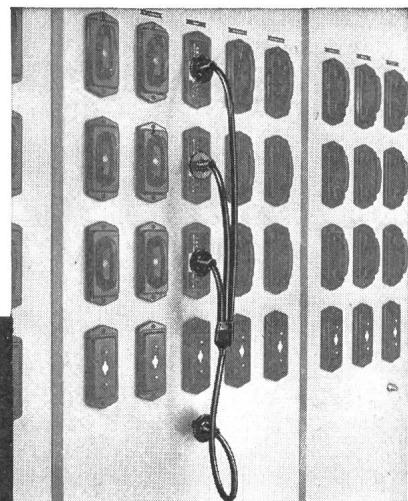
1. Ausschalten - Ziehen der Trennsicherungen
2. Einsetzen der Anschlussbrücken anstelle der HS-Sicherungen
3. Prüfen der Anschlusskonen auf Spannungsfreiheit
4. Anschluss der Erdungsgarnitur an Erdpotential
5. Erden und Kurzschliessen der Polleiter

(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.

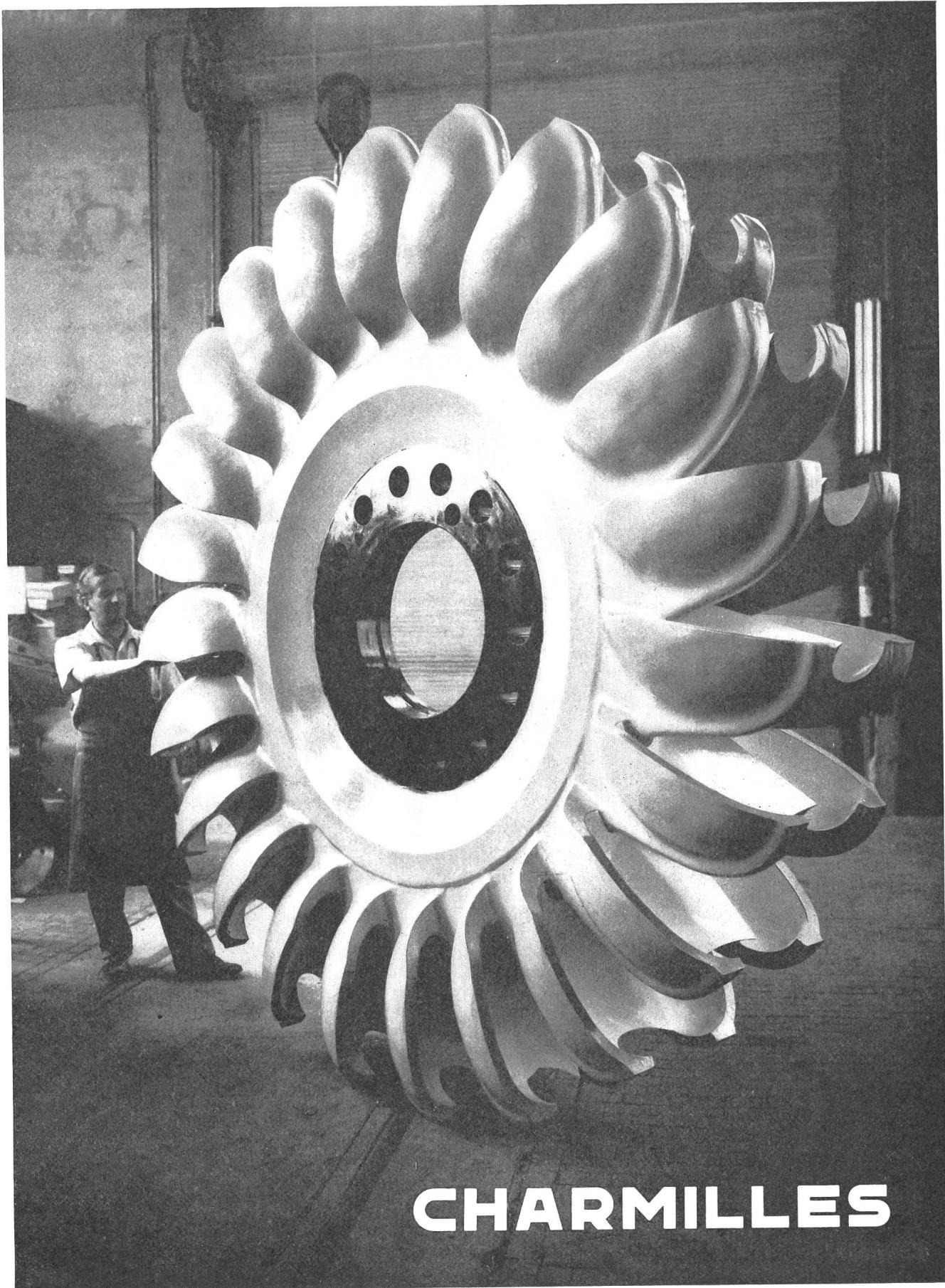
SYLVANIA
Division of
GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS INTERNATIONAL 

Generalvertretung und Lager

TRACO TRADING COMPANY LIMITED ZURICH

Jenatschstrasse 1

Tel. (051) 272223



CHARMILLES

TURBINES HYDRAULIQUES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

C I B A

Die Masse

150 x 72 x 9 Millimeter

51 x 19 x 9 Millimeter

Das Werkstück

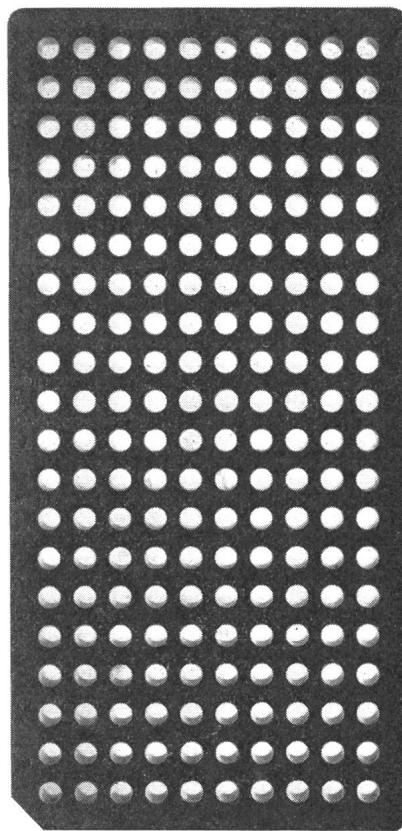
Lochplatten von höchster
Dimensionsstabilität auch
bei hohen Temperaturen
und Feuchtigkeiten

Die Herstellung

Die günstige Fliess-
charakteristik der Press-
masse ermöglicht es,
im Transferverfahren auch
feinste und komplizierteste
Bauteile mit sehr engen
Toleranzen herzustellen
Elektronische Bauteile für
Rechenmaschinen, aber
auch für den Flugzeug-
und Raketenbau

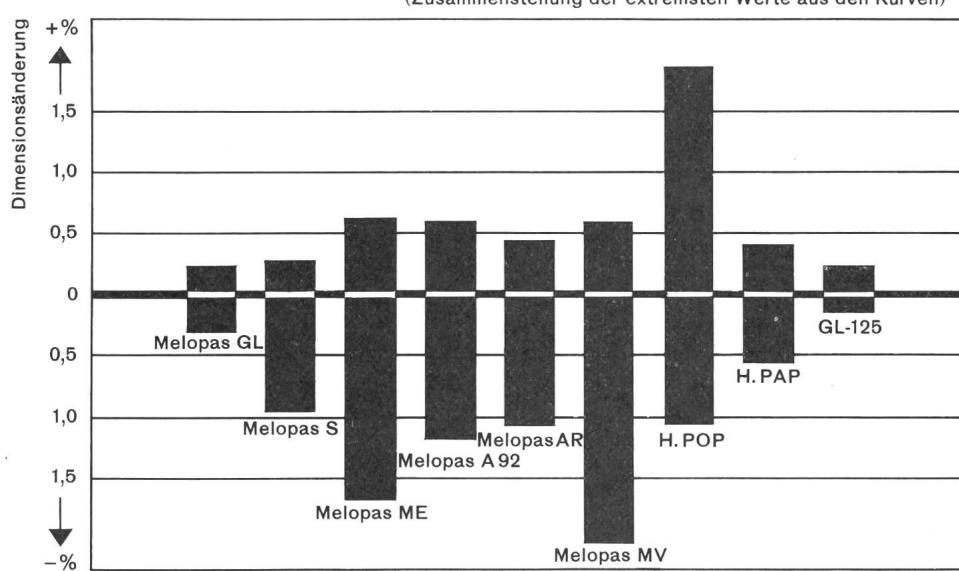
Die Verwendung

Die Pressmasse [®]Araldit-Pressmasse GL-126



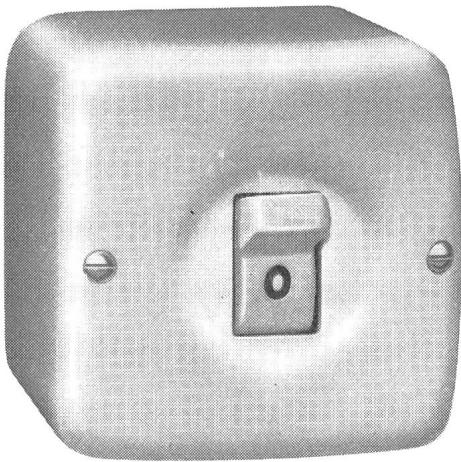
...nach Mass

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)

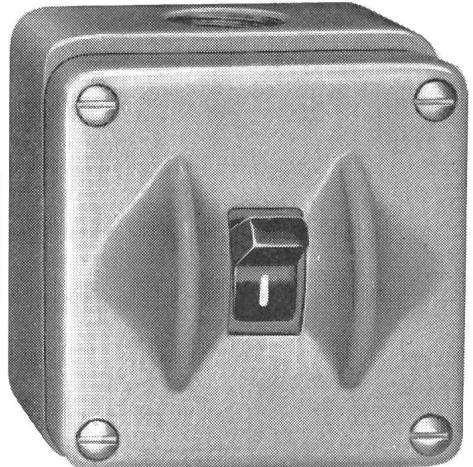


Feller

85313 c

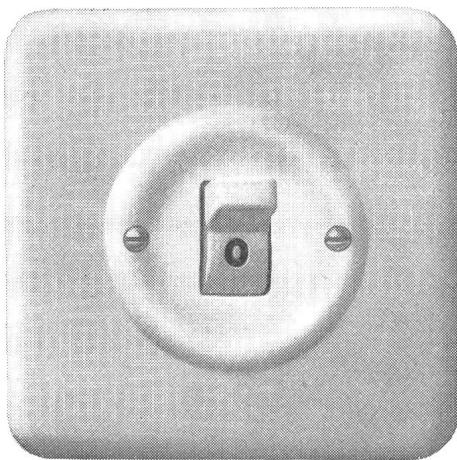


86313 AG

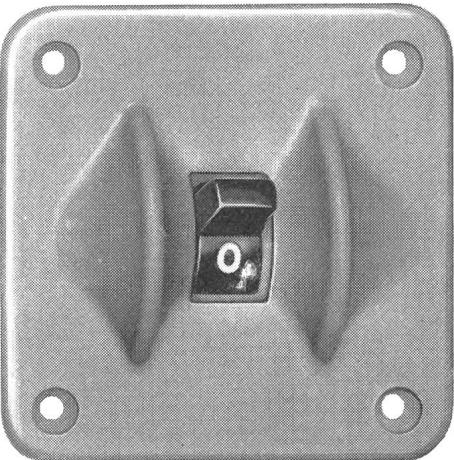


Kippschalter mit Silberkontakten
2 und 3 polig
15 A 380 V
10 A 500 V

Adolf Feller AG Horgen



79312 Pmi



79312/13 EMA

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



RIBE



W·MOOR AG

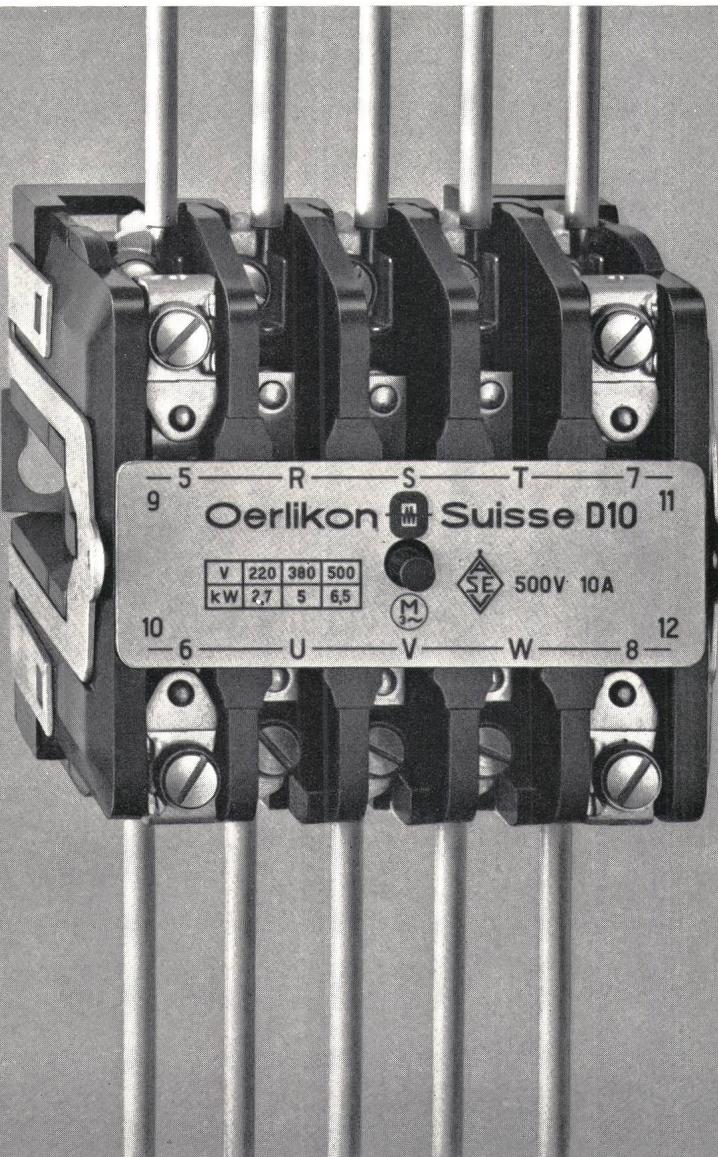
ELEKTRO - INDUSTRIEBEDARF
Zürich 1 Usteristrasse 14 Telephon (051) 25 88 80





Oerlikon

**Schütz D 10
bietet zusätzliche Vorteile**



**betriebssicher
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				
Schalteistung:	Max. Einschaltstrom 1400 A Scheitelwert (500 V, 50 Hz, cos φ 1) Max. Ausschaltstrom 150 A eff. (500 V, 50 Hz, cos φ 0,3)				
Zulässige Motorleistung:	500 V 380 V 220 V	10 A 10 A 10 A	6,5 kW 5 kW 2,7 kW	9 PS 7 PS 4 PS	
Hilfskontakte:	2 Schliesser und 2 Öffner, 10 A, 500 V				
Thermisches Relais:	Einstellbereich 0,10 – 0,16 A 0,15 – 0,25 A 0,25 – 0,40 A 0,40 – 0,70 A 0,65 – 1,10 A	Max. Nennstrom der Vorsicherung flink 40 A 40 A 40 A 40 A 15 A	Einstellbereich 1,05 – 1,80 A 1,80 – 3,00 A 2,80 – 4,60 A 4,00 – 6,70 A 6,30 – 10,50 A	Max. Nennstrom der Vorsicherung träge 25 A 40 A 40 A 40 A 40 A	Max. Nennstrom der Vorsicherung flink 15 A 25 A 25 A 35 A 35 A
	Elektrisch getrennter Auslöse- und Signalstromkreis. Direkt beheizte, kurzschluss-sichere Bimetallpakete. Einfache Umstellmöglichkeit auf automatische Rückstellung.				
Vorschriften:	SEV, VDE, CSA				

BESONDERE VORTEILE

BETRIEBSSICHER

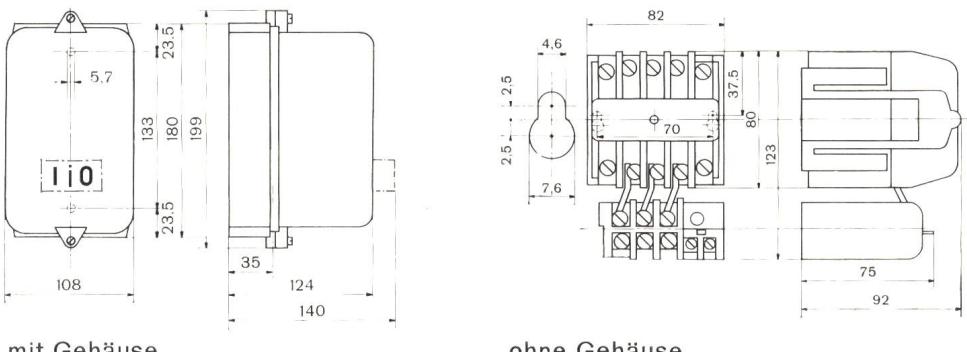
Robuste Konstruktion:	Alle Teile sind aus sorgfältig ausgewähltem Material hergestellt und besonders kräftig dimensioniert. Der Aufbau ist einfach und übersichtlich. Ein einziger bewegter Teil vermeidet jeden der Abnützung unterworfenen Zwischenmechanismus.
Brummfreies Magnetsystem:	Die grossen Auflageflächen 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 aufeinander abgestimmten mechanischen und magnetischen Kräfteverhältnisse garantieren über 10 Mio. Schaltspiele.

ZEITSPAREN

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 Anschlägen – 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 Auslösen der Verbindungen kann die Kontaktvorrichtung von Hand betätigt werden.

PLATZSPAREN

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.
-----------------------	---



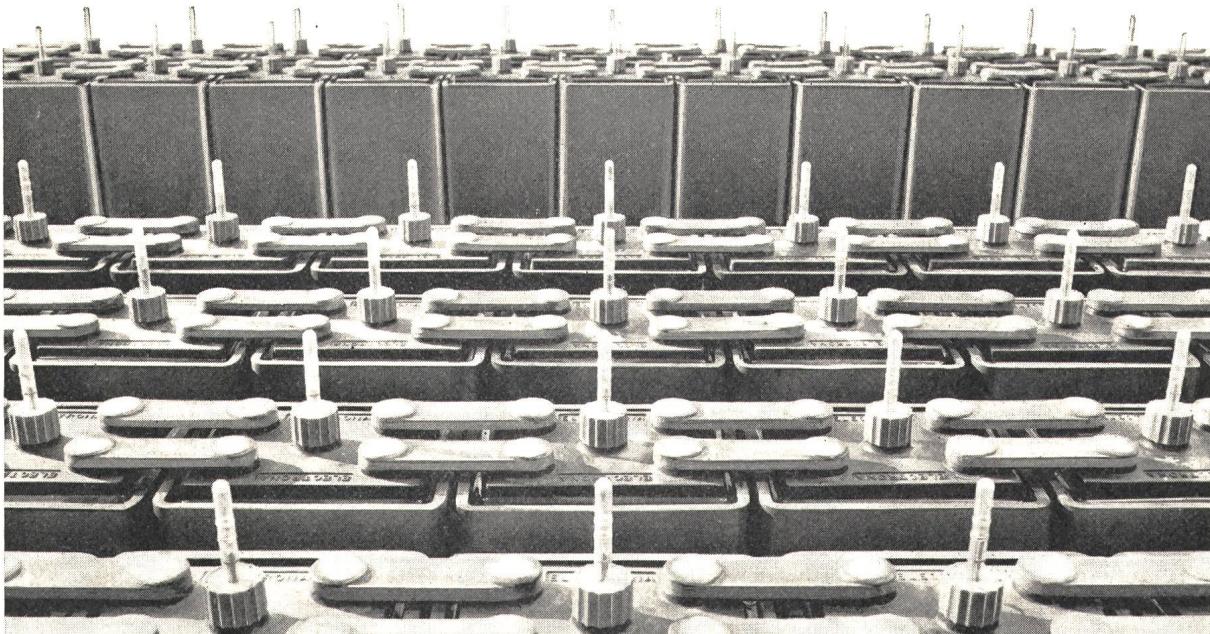
Kleine Abmessungen:

MASCHINENFABRIK OERLIKON, ZÜRICH 50, TELEPHON 051/48 18 10

Verkaufsbüros 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

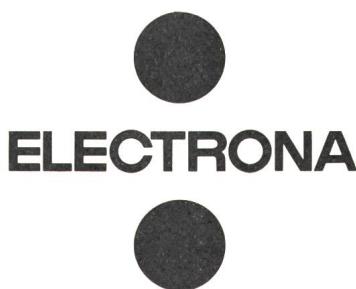


B + C

Technisch überlegen – wirtschaftlicher!

Statt der traditionellen Planté-Platten verwendet das Electrona-Dural-System massenaktive Doppelröhren-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. Selbsterhaltestrom bei Schwebeladung unter 1 mA/Ah.



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

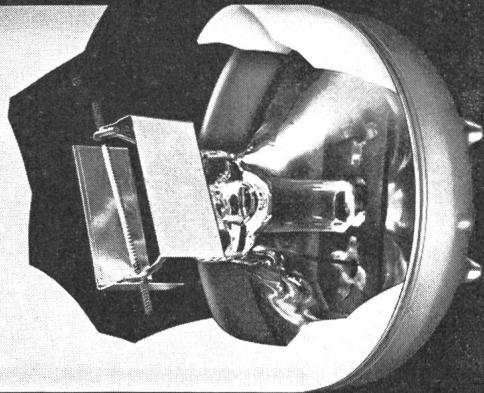
Electrona liefert:

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

NEW F40
GENERAL  ELECTRIC 3

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. ■ Nähtere Auskünfte über die F 40 erhalten Sie von der General Electric-Generalvertretung: Novelectric AG, Lichtzentrum Buchs / Zürich, Telefon 051/946622

*Fortschritt ist unser
wichtigstes Produkt*

GENERAL  ELECTRIC

- U.S.A. -

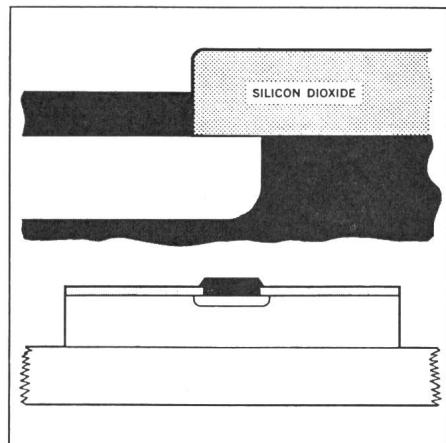
LE PROCEDE' PLANAR BREVETE' FAIRCHILD POUR UNE PLUS HAUTE FIABILITE' DANS LES DIODES MAINTENANT PRODUITES EN EUROPE PAR LA SGS ET DISPONIBLES EN GRANDES QUANTITES

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.

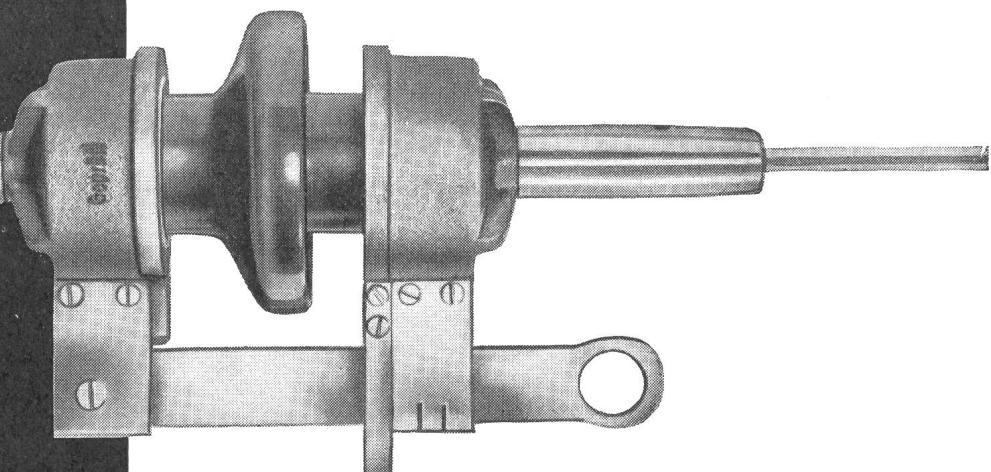
KURT HIRT
Elektronik
Scheuchzerstrasse 8
Postfach - Zürich 1
Telephone: 267 808

SGS, via C. Olivetti 1, Agrate Milano Italia



ROBO

Freileitungs-Trennschalter



zum direkten Einbau in das Netz

Einfachste Montage: Verkürzen des Kupferdrahtes und Einschieben 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 Ø

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



F. Hartmann AG

Löwenstrasse 32 ZÜRICH Tel. 051/271515

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

metallux METALLFILM-PRÄZISIONS-WIDERSTÄNDE

Schweizerfabrikat für
höchste Ansprüche

Tropensicher

Stabil

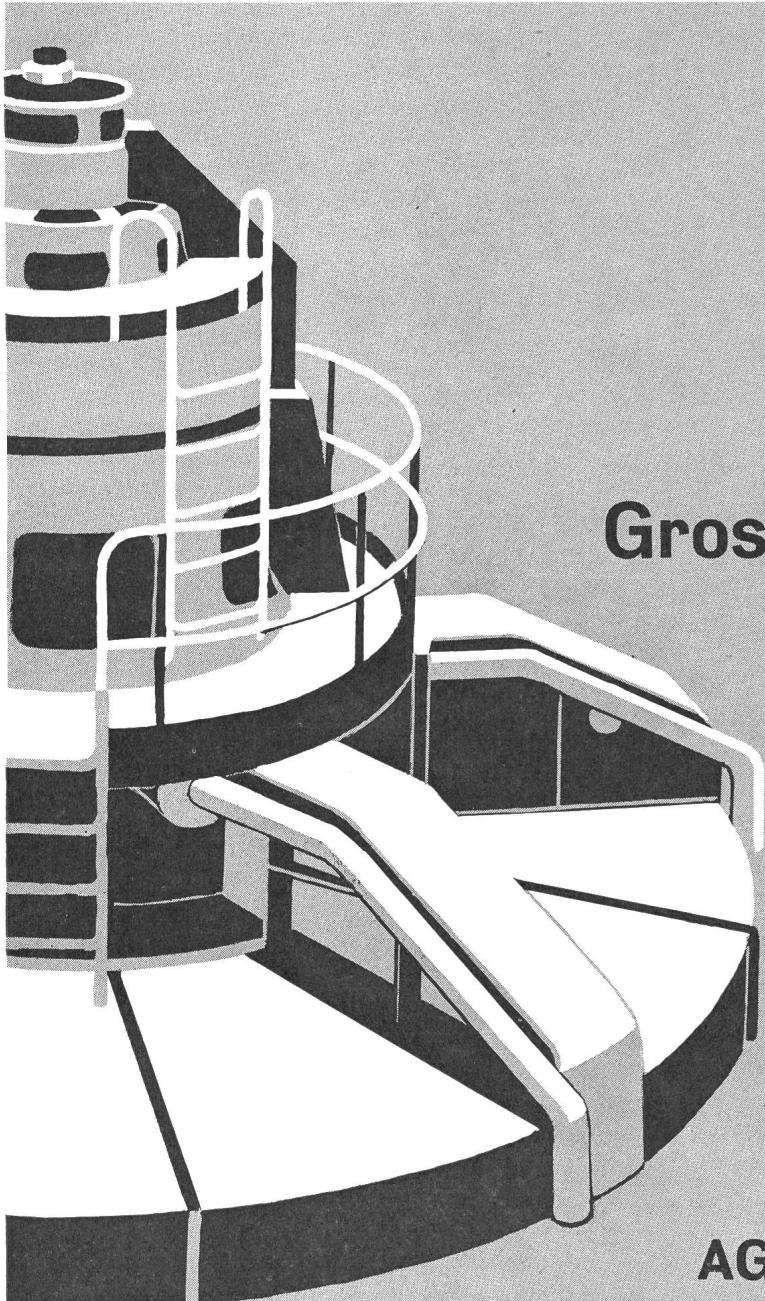
Zuverlässig

Kurzfristig lieferbar



W·MOORAG

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



**BROWN
BOVERI**

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**

125235 VI