

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 52 (1961)
Heft: 5

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: 15.01.2026

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



CHROM-NICKEL WIDERSTANDSMATERIAL

NIKROTHAL	8,	80% Ni	20% Cr	
"	6,	60% "	15% "	"
"	4,	35% "	20% "	"
"	2,	20% "	25% "	"

Ein schwedisches Qualitätsprodukt

**AKTIEBOLAGET KANTHAL
HALLSTAHAMMAR · SCHWEDEN**

Alleinvertretung für die Schweiz:

METALLUM PRATTELN A.G. PRATTELN

Telefon (061) 81 54 55



Synchronisierung

Δ Hz



Δ V



Δ S



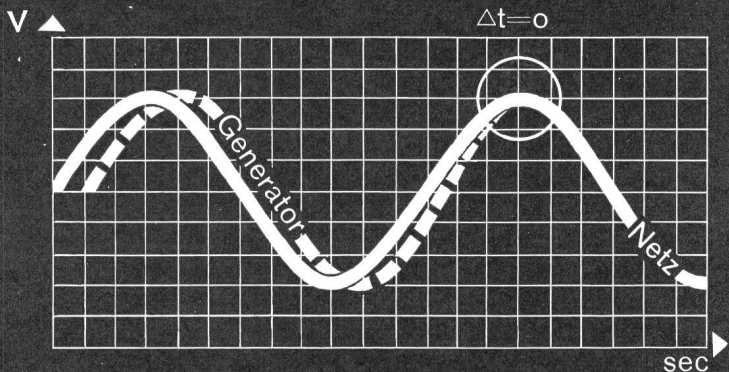
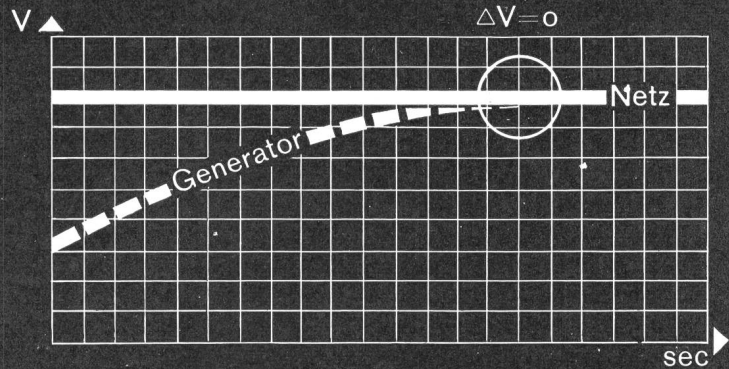
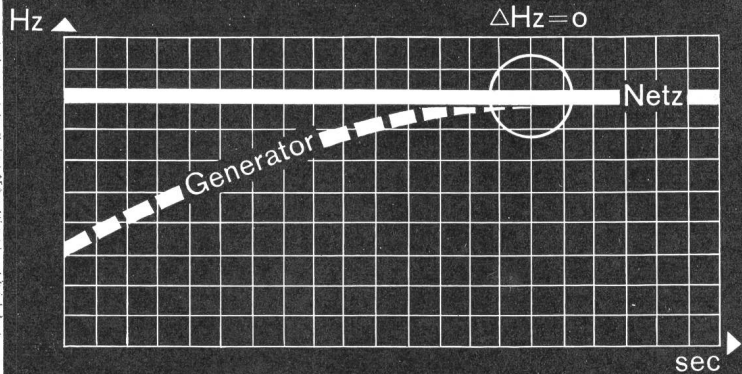
CENTRAX-Synchronisiereinheit

mit:

Differenz-Frequenzmeter
Differenz-Voltmeter und
Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des
synchronen Zustandes bei
senkrechter Lage der Zeiger

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



Aktiengesellschaft, Basel

CAMILLE BAUER

Ein weiterer Schritt in unserem

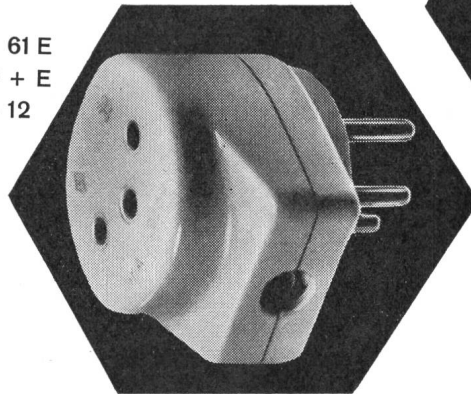
Kupplungsstecker -

Programm

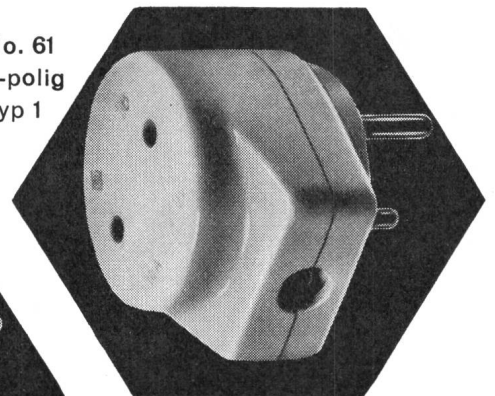
für trockene Räume
Kabeleinführung vertikal



No. 61 E
2 P + E
Typ 12

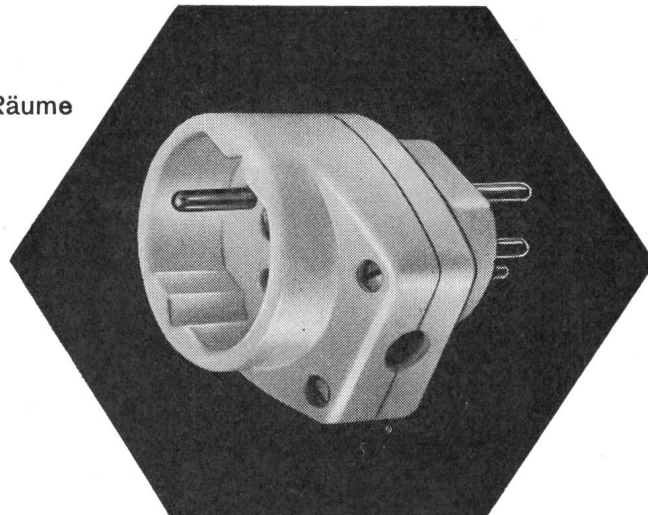


No. 61
2-polig
Typ 1



für trockene und feuchte Räume
Kabeleinführung vertikal

No. 65
2 P + E
Typ 14



Zu beziehen durch
die Elektrogrossisten

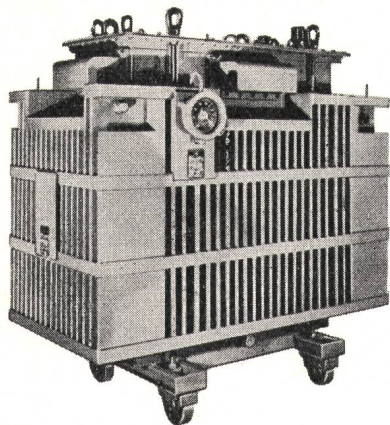
Tschudin & Heid AG.

elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach - Basel



PYRALEN



Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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

Einige Einsatzgebiete:

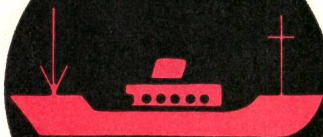
**Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)**

Bergwerke (Untertag-Anlagen)

Schiffe, elektr. Lokomotiven

Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos



Auskünfte und Unterlagen erhalten
Sie durch:

ROBERT BINGGELI

Zürich - Zollikerberg

Tel. (051) 24 05 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris





F&G

Hochfrequenzkabel und -Leitungen

für alle Anwendungsgebiete
der Hochfrequenztechnik

Einige Spezialitäten

Leistungskabel

geringer Dämpfung für UKW und Fernsehen
(Bänder I bis V) für Flugsicherung und
kommerzielle Dienste.

Wellmantelkabel

für kleine Biegeradien.

Selbsttragende Luftkabel

mit Al-Mantel für die Fernmeldetechnik.

Empfangskabel

koaxial und symmetrisch.



W.F. ROSCHI

TELECOMMUNICATION

Bern, Spitalgasse 30

Telephon (031) 3 78 66

Telex 32 137

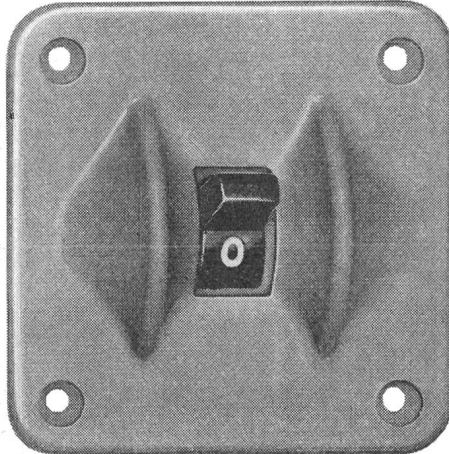
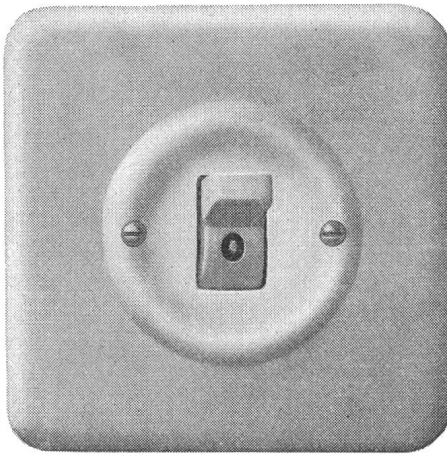
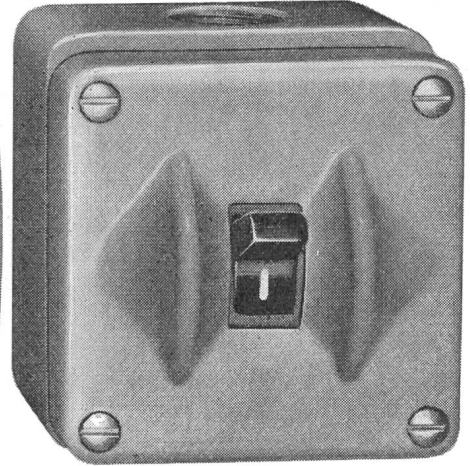
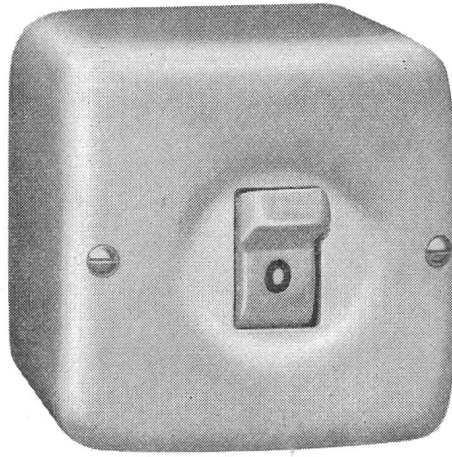


**FELTEN & GUILLEAUME CARLSWERK
AKTIENGESELLSCHAFT KÖLN-MÜLHEIM**

Feller

85313 c

86313 AG



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

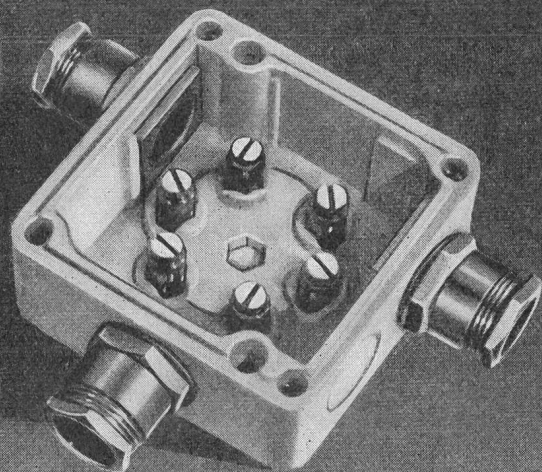
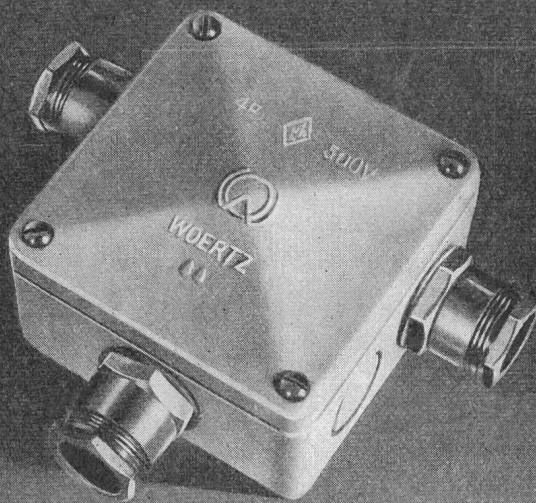
Adolf Feller AG Horgen

79312 Pmi

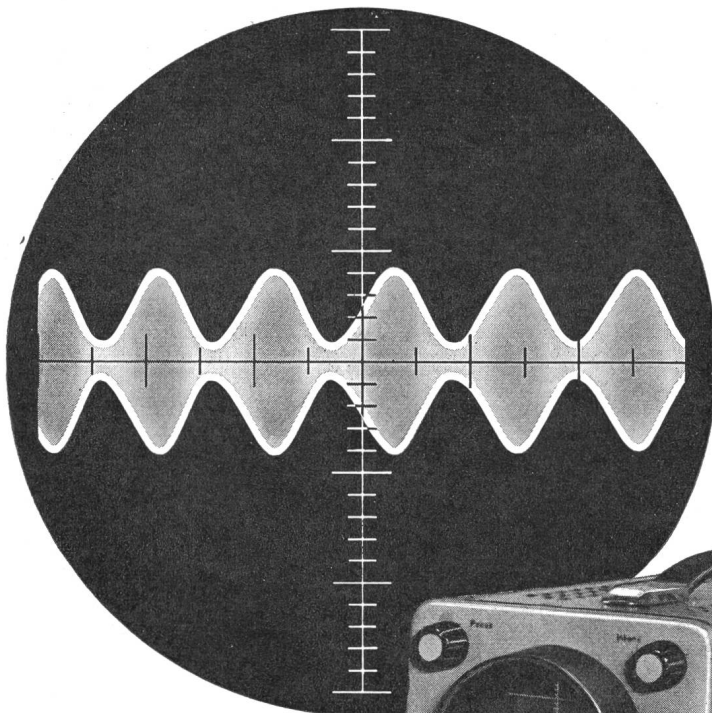
79312/13 EMA

Steatit-Abzweigdosen

für Kabel von 1,5 bis 10 mm²



OSKAR WOERTZ *Basel*
TEL. (061) 34 55 50



Elograph U 211

Kleiner Meßoszillograph für die HF-, Impuls- und Fernsehtechnik

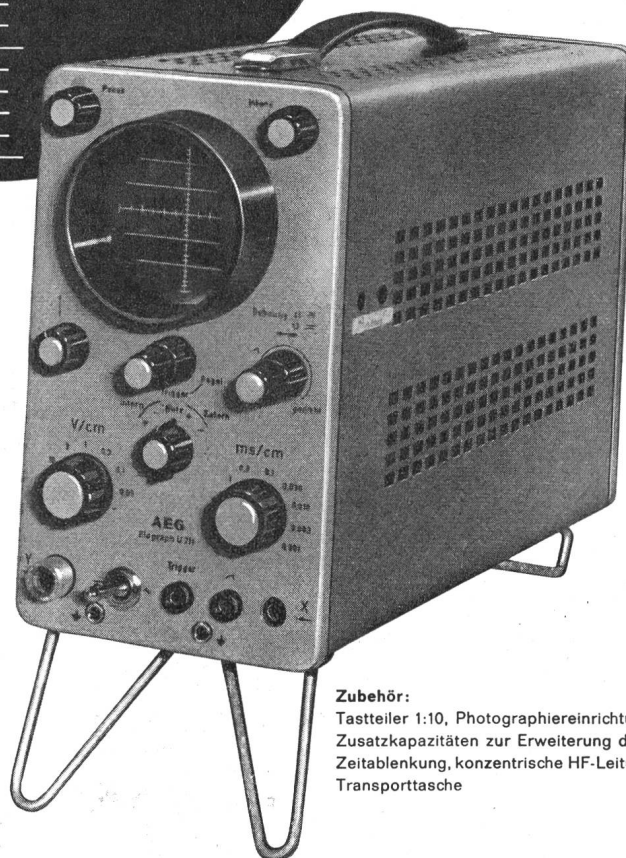
Scharfzeichnende Elektronenstrahlröhre großer Helligkeit mit Planschirm

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

Gleichspannungsgekoppelter X-Verstärker für Aufnahme von Kennlinien

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

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



ZWA 9568

Zubehör:

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

AEG

ELEKTRON AG
SEESTRASSE 31 ZÜRICH 27

DISJONCTEUR A FAIBLE VOLUME
D'HUILE ET ENCOMBREMENT RÉDUIT

'couparc'

20 KV 400/600 A 400 MVA

MODÈLE SUR CHARIOT DÉBROCHABLE POUR CELLULES
EMBROCHEMENT ET DÉBROCHEMENT PAR MANIVELLE

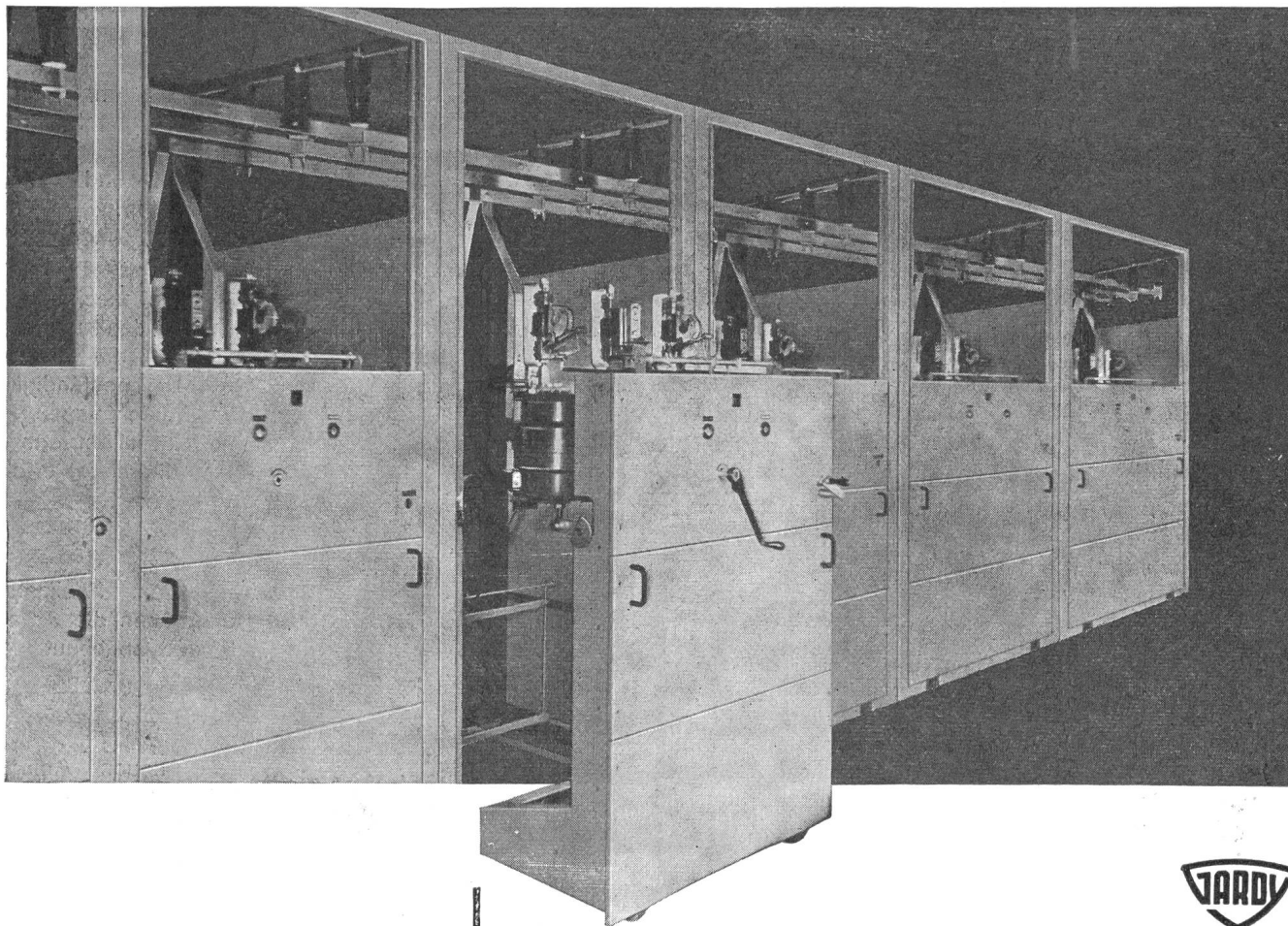
ENSEMBLE LÉGER ET MANIABLE PERMETTANT UN CHANGEMENT RAPIDE DES APPAREILS

TOUS LES ORGANES DE MANŒUVRE SE TROUVENT SUR LA FACE AVANT DU CHARIOT; L'INSTALLATION RESTE BLINDÉE MÊME EN POSITION DÉBROCHÉE

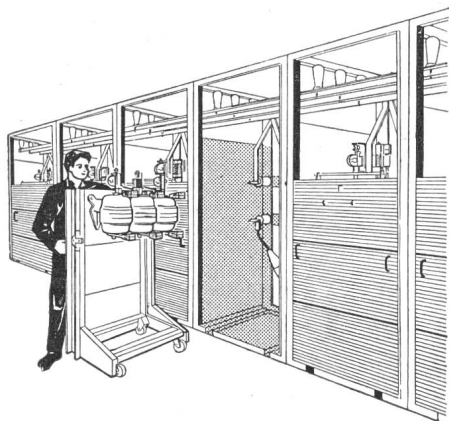
CHARIOT A ROUES ORIENTABLES AVEC BLOCAGE DE DIRECTION PAR CHEVILLES AMOVIBLES

LIVRABLE AVEC MOTEUR POUR COMMANDE A DISTANCE ET MISE EN PARALLÈLE, DANS LE MÊME ENCOMBREMENT

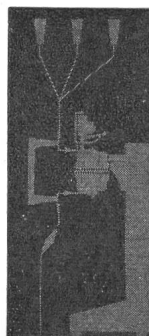
CONTACTS FIXES SUR ISOLATEURS ET SOCLE MONTÉS DANS LE FOND DE LA CELLULE



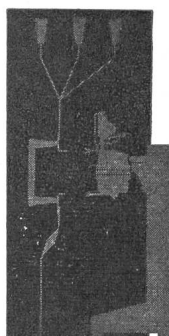
GARDY



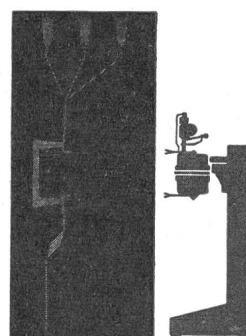
« EMBROCHÉ »



« DÉBROCHÉ »



« RÉVISION »

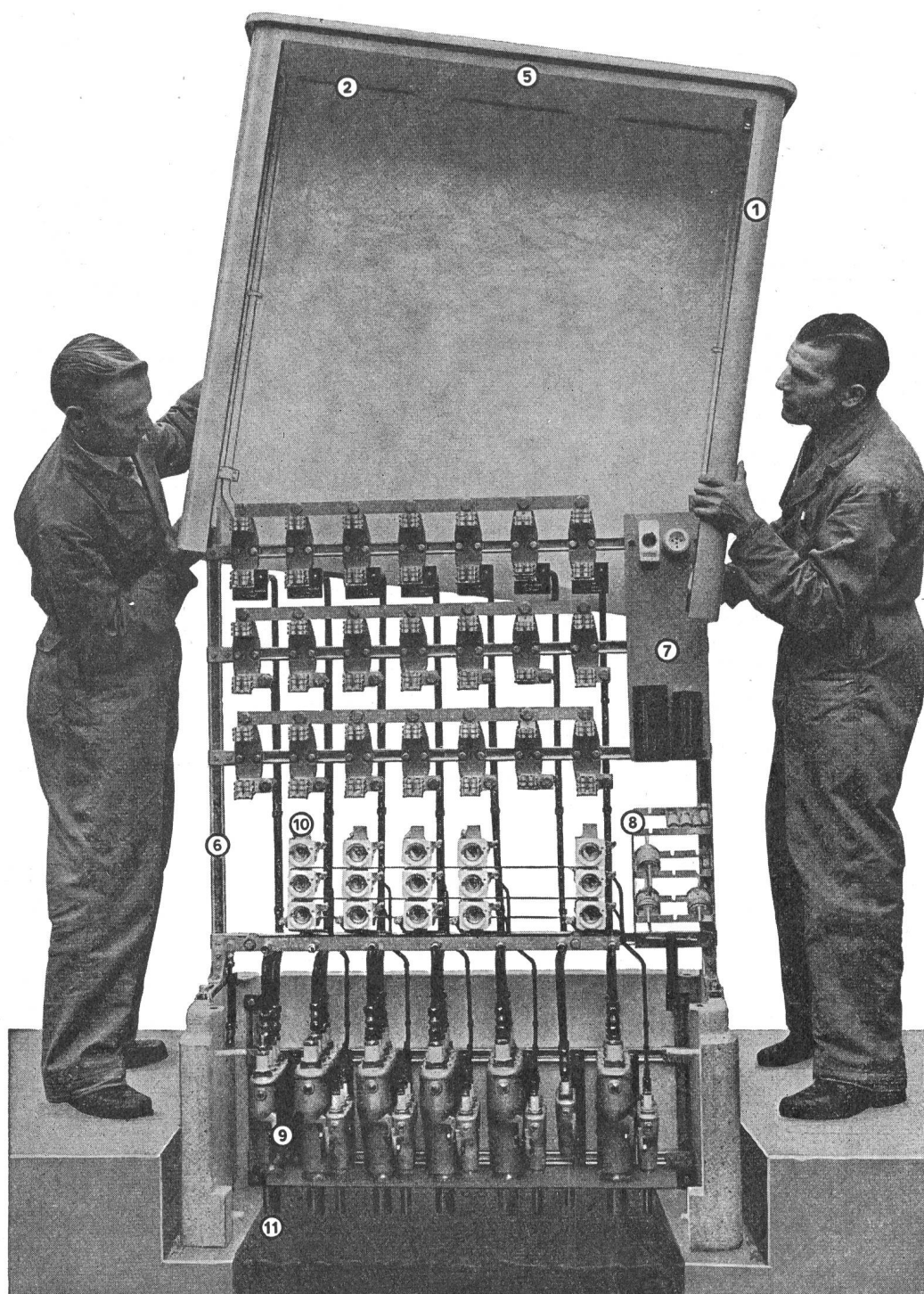


GARDY S. A. GENÈVE

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION

Peyer-KUNSTSTOFF-Kabelverteilkabinen

weisen neue Wege für die Zukunft. Bessere Montageverhältnisse als bei Kunststein. Der Kunststoff aus glasfaserverstärktem Polyester bietet so viele Vorteile, dass jedermann beim Erstellen neuer Niederspannungs-Kabelverteilanlagen das neue System Peyer prüfen muss.



Einsparung an Gewicht gegenüber Kunststein ca. 55%. Somit geringere Transport- und Versetzungskosten.

Die hohe mechanische Festigkeit des Kunststoffes, sowie die absolute Witterungsbeständigkeit und das leichte spez. Gewicht desselben, ermöglichen die neue, erfolgreiche Bauart.

Nach dem Baukastenprinzip kann die Anlage auf- und abgebaut werden.

Diese neuen Anlagen sind nicht teurer, aber zweckentsprechender konstruiert und dürfen heute als das Beste auf diesem Sektor angesprochen werden.

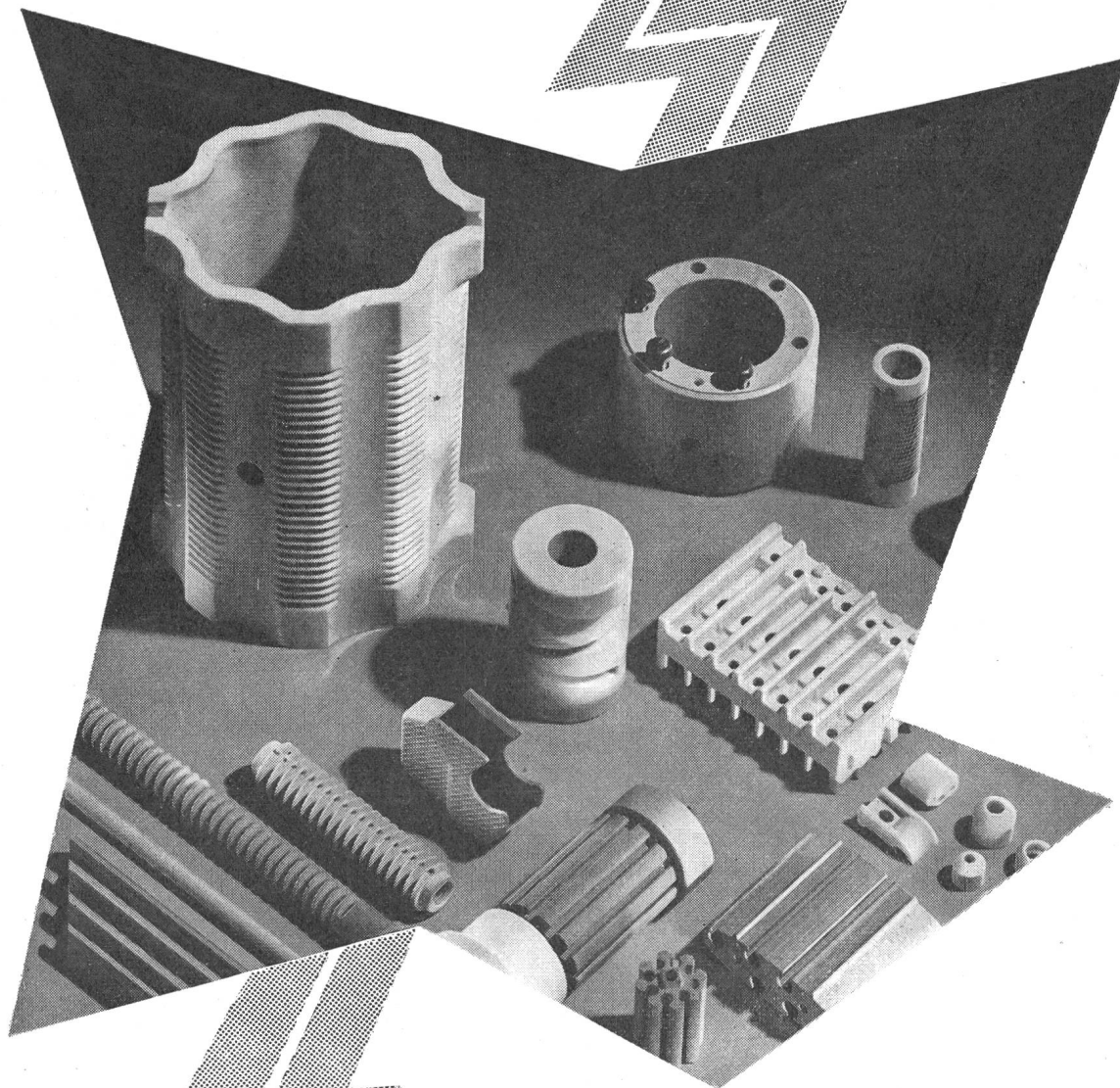


Telephon 051/91 77 77/78

SIEGFRIED PEYER, ING. + CO. ADLISWIL/ZH

STEATIT

Verlangen Sie unsere ausführlichen Kataloge über
die frei lieferbaren Formstücke, unsere
Wertetabellen sowie Prospekte über
Einbett- und Kittmassen.



— Unsere Fachleute beraten Sie gerne —

ISOLA

SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

Fabrik für Elektro-Isoliermaterial, isolierte Drähte und Kabel

CORTAILLOD

Sté D'EXPLOITATION DES CABLES ÉLECTRIQUES

**CABLES
SOUS PLOMB**

**CABLES
THERMOPLASTIQUES**

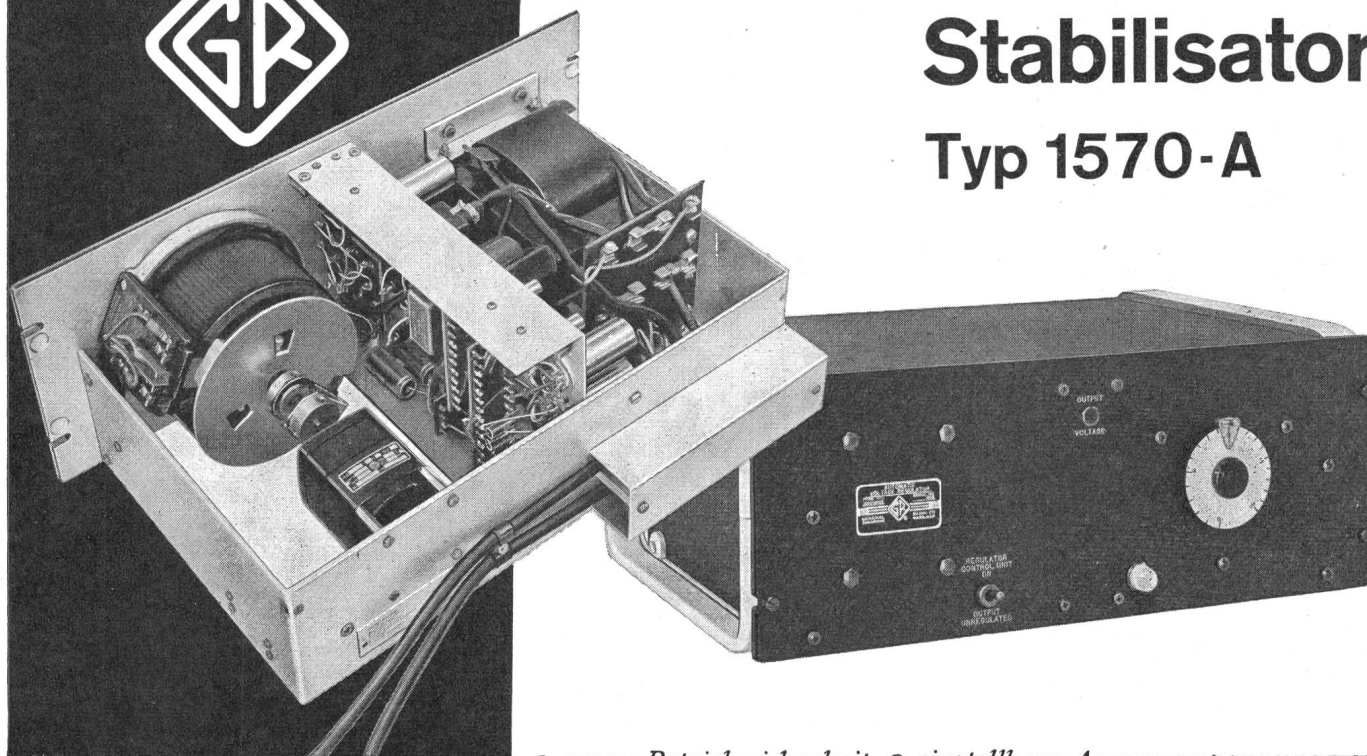
BLEIKABEL

KUNSTSTOFFKABEL

GENERAL RADIO COMPANY

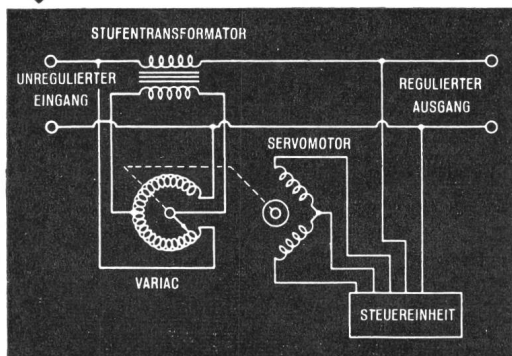


Netzspannungs- Stabilisator Typ 1570-A



Dieser servo-mechanische Spannungs-Schnellregler besteht im wesentlichen aus einem motorangetriebenen, kugelgelagerten Variac-Regeltransformator kleinerer Leistung, einem Stufentransformator mehrfacher Leistung, einer Steuereinheit und dem Servomotor, der durch automatische Einstellung des Variacs die Ausgangsspannung konstant hält.

FUNKTIONS-SCHEMA



- grosse Betriebssicherheit
- hohe Belastbarkeit
- hohe Regelgenauigkeit
- verzerrungsfrei
- lastunabhängig
- einstellbare Ausgangsspannung
- kurzzeitig überlastbar
- grosser Wirkungsgrad
- direkt angezeigte Korrekturspannung
- Wand-, Tisch- und Rackmodelle

Hauptdaten des Modells 1570-AHQ 11:

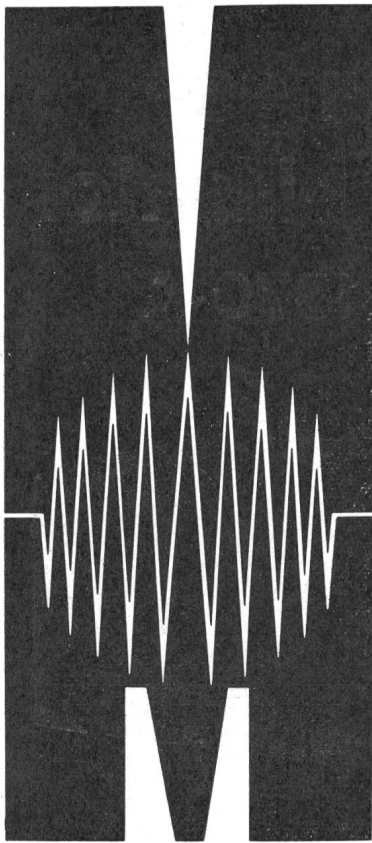
Ausgangsspannung	220 Volt einstellbar $\pm 10\%$	
Regelbereich der Eingangsspannung	220 Volt $\pm 10\%$	220 Volt $\pm 20\%$
Belastbarkeit	0 ... 5 KVA	0 ... 2,5 KVA
Regelgenauigkeit	$\pm 0,25\%$	$\pm 0,5\%$
Regelgeschwindigkeit	0,05 sec/V	0,025 sec/V

- Klirrfaktor Null
- Lastabhängigkeit keine
- Netzfrequenz Normaltyp 45 ... 55 Hz
Militärtyp 45 ... 65 Hz, umschaltbar
- Eigenverbrauch Leerlauf 35 Watt
Vollast 100 Watt
- Abmessungen 485 x 327 x 178 mm
- Gewicht 25 kg
- Preis **Fr. 2750.—**

X Wir führen elektronische Instrumente und Apparate für die verschiedensten Anwendungsgebiete.

Generalvertretung:

SEYFFER & CO. AG. ZÜRICH 40 Badenerstr. 265, Tel. 051/25 54 11



PARIS DU 9 AU 17 MAI 1961

MESUCORA

**EXPOSITION INTERNATIONALE
MESURE - CONTROLE - RÉGULATION - AUTOMATISME
et 58^e Exposition de la Société Française de Physique**

- Première Exposition Française exclusivement consacrée à ces techniques, la plus importante et la plus internationale réalisée en Europe.
 - Congrès International ayant pour thème « Récents progrès par association des Techniques (électriques, électroniques, mécaniques) dans la Mesure, le Contrôle et la Régulation automatiques ».
 - 700 Exposants - 14 nations - 35.000 m².
 - Les découvertes et dispositifs les plus récents de la recherche théorique et expérimentale.
 - Equipements, matériels et méthodes de mesure et de contrôle les plus affinées; leurs applications à la régulation et à l'automatisme dans les secteurs de l'industrie et des services publics.
 - Un rassemblement sans précédent, une confrontation internationale de la plus haute valeur technique, que
- TOUS** les responsables de l'Industrie et des Services Publics
TOUS les ingénieurs et chercheurs
TOUS les maîtres et élèves de l'Enseignement Supérieur Scientifique et Technique
DOIVENT VISITER

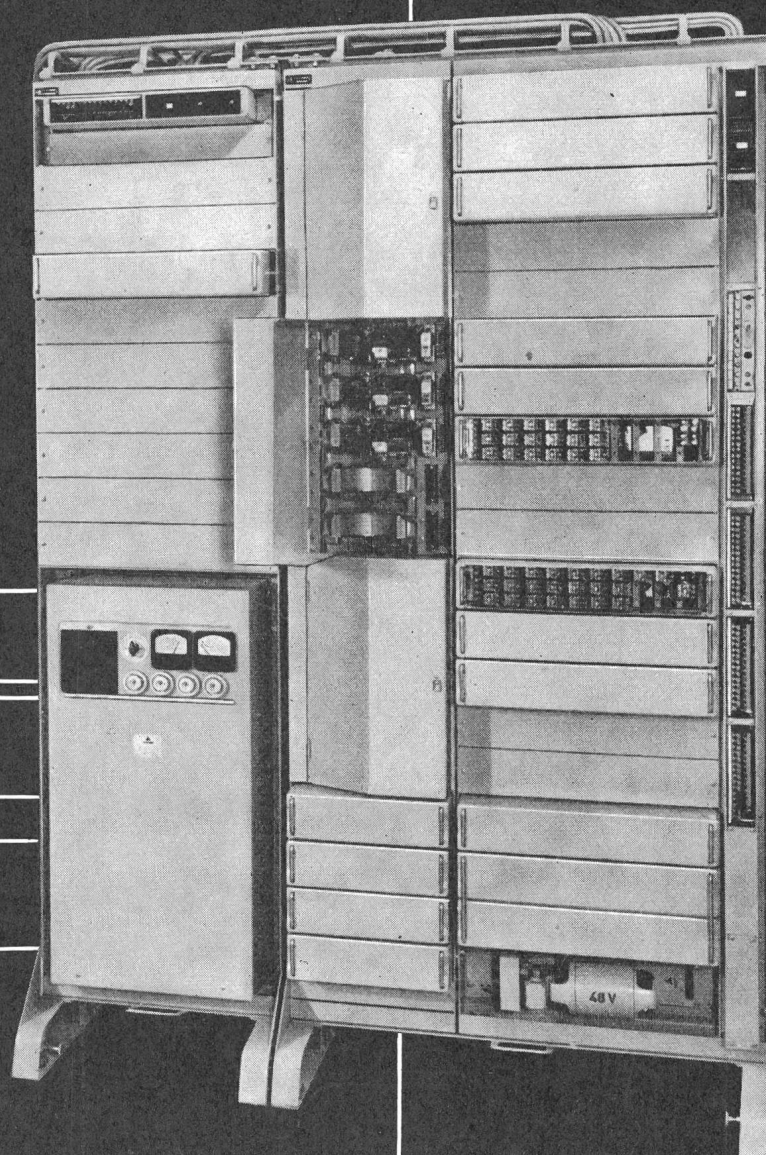


centre national des industries et des techniques

Demandez la documentation complète à : MESUCORA - Service Propagande, 40, rue du Colisée, PARIS 8^e - Tél. : BALzac 77-50 - FRANCE - En précisant si vous la désirez en français, en allemand ou en anglais.



**ALBISWERK
ZÜRICH A.G.**



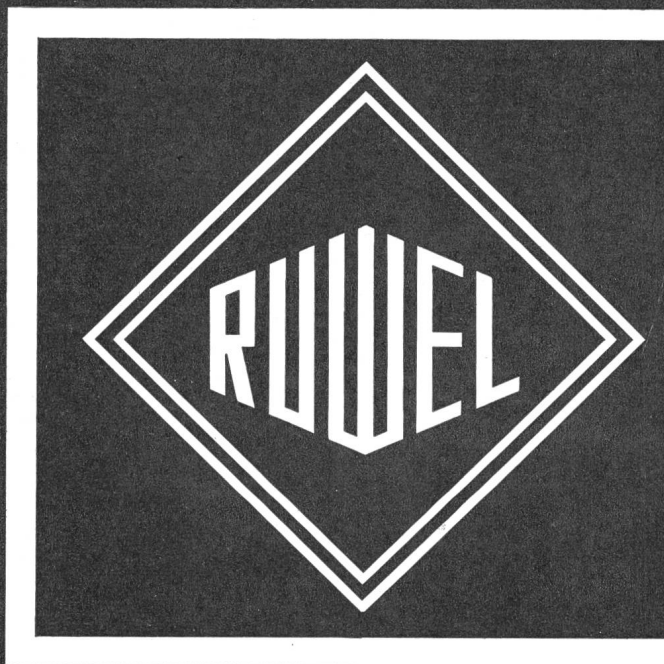
V / 50 bis XX / 180 - die Telephon-Zentrale mit den vielen Möglichkeiten...

erlaubt die Verwirklichung der Telephon-Wünsche Ihres Betriebes, wie z. B. schnelle Vermittlung der eingehenden Amtsgespräche durch Wähltastatur — verschiedene Schaltungsmöglichkeiten der internen Stationen — unbeschränkte Rückfragemöglichkeit — Unterteilung der Amtsleitungen in Gruppen — Direkte Umleitung von Amtsgesprächen von Teilnehmer zu Teilnehmer — Anschlussmöglichkeit von Chefstationen und Gebührenmeldern usw.

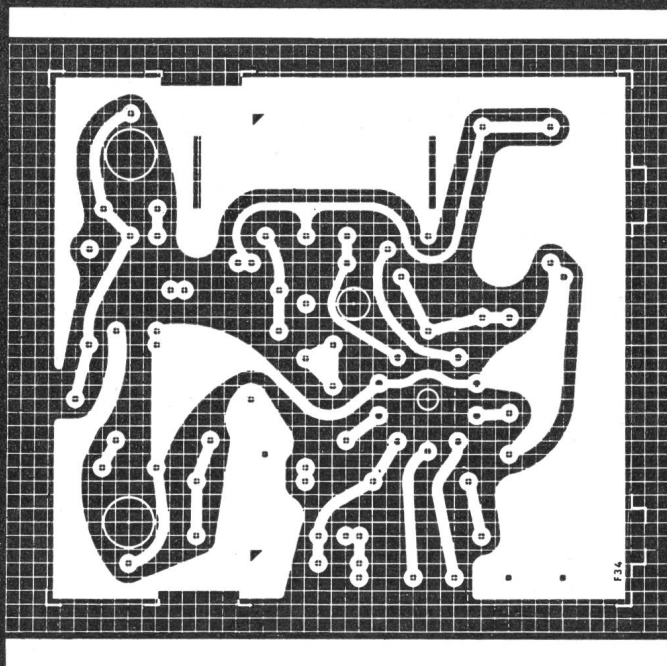
Dank dem durchdachten Baukasten-System lässt sich die Zentrale stufenweise erweitern von 3 Amtsleitungen und 30 internen Teilnehmer-Anschlüssen auf 20 Amtsleitungen und 180 Teilnehmer-Anschlüsse.

A L B I S W E R K Z Ü R I C H A . G . Z Ü R I C H 9 / 4 7

Vertretungen in Bern, Lausanne und Zürich



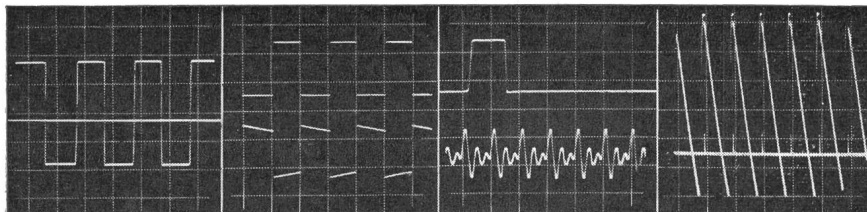
gedruckte
Schaltungen
sind
billiger



fragen
Sie
uns

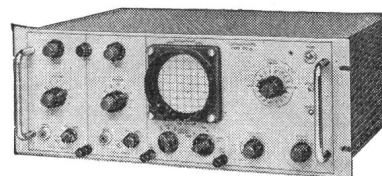
Dewald AG
Zürich

Seestr. 561 Tel. 051/45 13 00



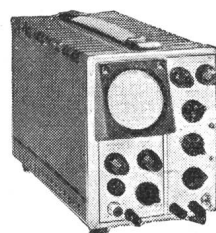
**Geringes Gewicht,
kleiner Preis, hohe Leistung
kennzeichnen das
«SERVISCOPE»***

Als Ergebnis einer grundlegenden Umstellung von Konstruktion und Fertigung können wir kleine, leicht transportable und dabei robuste Oszillographen anbieten, die zahlreiche Neuerungen enthalten und billiger sind, als es ihre hervorragenden Leistungen vermuten lassen.



D 3 1 R

Das Zweistrahl-SERVISCOPE D 31
Als Einschub für 19-Zoll-Gestelle.
Preis Fr. 1700.—



S 3 1

S 31 Universal-Oszillograph

Ein Einstrahl-Oszillograph mit sonst gleichen Eigenschaften wie der D 31.
Das vielf tausendfach bewährte Original-SERVISCOPE.

Gewicht: ca. 7 kg
Preis: Fr. 1165.—

D 31 Zweistrahl-SERVISCOPE*

Gleichspannungsverstärker und langsame Zeitablenkung (nötigenfalls bis zu 5 s/cm) eignen sich besonders gut für die Regelungstechnik und ähnliche Zwecke. Kurze Anstiegszeit 0,06 μ s und höchste Schreibgeschwindigkeit 0,1 μ s/cm sind in der Impuls- und Fernseh-technik von wesentlicher Bedeutung. Die vielen Möglichkeiten der selektiven Triggerung gestatten eine genaue Untersuchung auch komplizierter Schwingungsformen. Der D 31 hat sich als Universal-Zweistrahl-Oszillograph bei allen Arbeiten in der Regelungs-, Fernseh-, Radar-, Computer- und Impuls-Technik bestens bewährt und findet ständig weitere Anwendungsgebiete.

Gewicht: ca. 12 kg
Preis: Fr. 1660.—

* eingetragenes Warenzeichen

TELEQUIPMENT



Generalvertretung für die Schweiz der TELEQUIPMENT Ltd. London

DEWALD AG

Tel. (051) 45 13 00

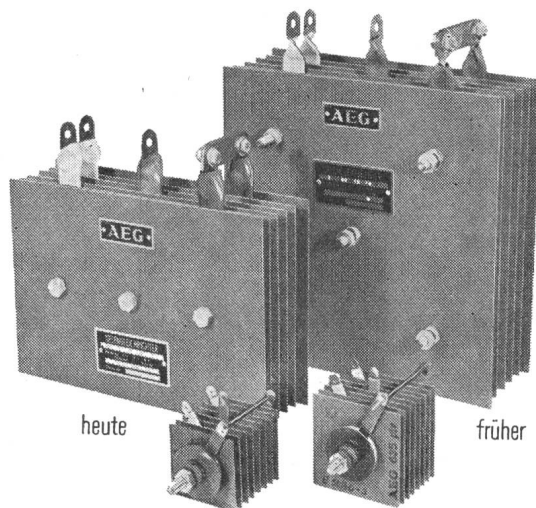
ZÜRICH 2/38

Seestrasse 561

AEG

HOCH- LEISTUNGS SELENGLEICHRICHTER

- Bis 80% höher belastbar
- Bis 40% kleineres Volumen
- Bis 30% Preisreduktion
- Plattensätze beliebiger Schaltung
aus eigener Montage
sofort lieferbar
Verlangen Sie Unterlagen



ELEKTRON AG

Zürich 27, Postfach, Telefon 051/25 59 10

Umschalten auf Schurter-Schalter

Mit SEV-Qualitätszeichen



heisst es jetzt für Sie, sofern Sie mit der Zeit gehen wollen. Unsere neue Serie ist von Grund auf neu konstruiert und neu gestaltet.

Nennspannung 500 V, Nennströme von 25-300 A. Beliebige Schaltprogramme, bis zu 12 Schaltstellungen auf 360 Grad. Hochwertige Isoliermaterialien. Gleicher Bohrplan für alle Typen, gute Anschlussmöglichkeit. Einheitliche Frontplatten-grösse für alle Typen. Über 2 Millionen mechanische Stellungswechsel. Verschiedene Nennstromstärken kombinierbar. Kurzfristig lieferbar: mit Türkupp-lung, als abschliessbarer Schlüsselschal-ter und mit wegnehmbarem Griff auf Nullstellung.

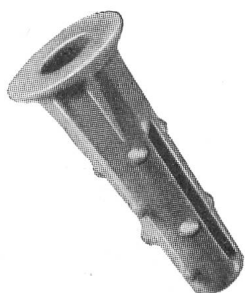


H.SCHURTER AG

Fabrik elektrotechnischer Artikel
Luzern/Schweiz Tel. 041/31041

NIEDAX

PLASTIK-DÜBEL



Grösse	Schrauben Ø mm	Bohrer Nr.
3/20	bis 3	3
4/19		
4/25	2,6-4	4
4/35		
5/25	3-5	5
5/35		
6/35	4-6	6 u. 7
6/50		
8/35	6-8	8 u. 9
8/50		
10/45	8-10	10 u. 12
10/60		

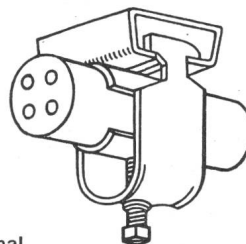
NIEDAX Plastik-Dübel werden immer mehr bevorzugt, weil sie tiefspreizend, knickfest, verdrehungsicher und korrosionsbeständig sind. Ideale Spreizwirkung und doppelte Festigkeit dank den vorstehenden Dornen. Montage ohne Gips, Zement usw. Günstiger Preis; bei grösseren Bezügen Mengenrabatte. **PTT-genehmigt.** Wir senden Ihnen gerne Muster.



F. Hartmann AG

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

**Einfach, sicher, schnell
und günstig:**



Original

NIEDAX Bügelschellen

mit dem «Hammerfuss».
Wichtige Vorteile: NIEDAX
Kabelverleger mit Vierpunkt-
Aufhängung, größtmögliche
Schonung der Kabel durch
völlige Kippsicherheit.
Mit oder ohne Gegenwannen.
Für Kabel oder Rohre
von 8-88 mm Ø.
Verlangen Sie bitte Offerte.



F. Hartmann AG

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

Achtung Starkstrom !

Schützen Sie Ihr Personal vor Starkstrom-Unfällen mit

SCHUTZ-TRANSFORMATOREN

nach SEV-Vorschriften



Heute noch anfragen, morgen kann es zu spät sein!

Tragbare Modelle bis 2000 VA

teilweise ab Lager lieferbar.

Für andere Ausführungen und Leistungen verlangen Sie eine Offerte.

Im weiteren fabrizieren wir:

Handlampentransformatoren, Spannungsstabilisatoren,
Kleintransformatoren aller Art.

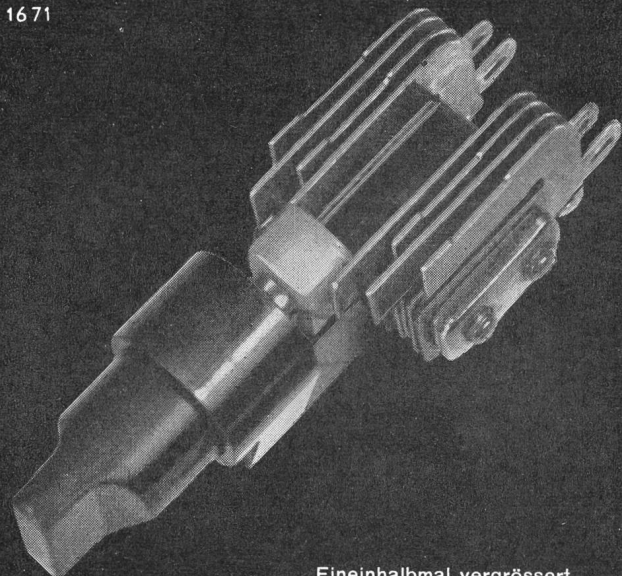


KNOBEL

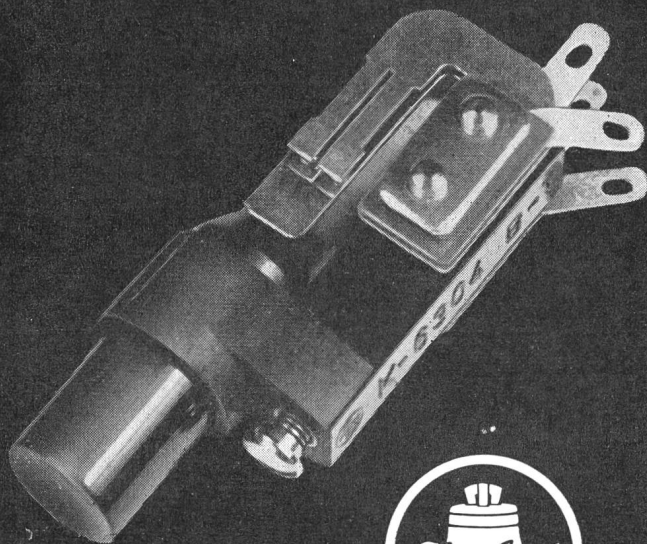


ENNENDA

Elektro-Apparatebau F. Knobel & Co. Ennenda / Tel. (059) 5 28 55
Verkaufsbüro Zürich: Limmatstrasse 73, Zürich Briefadresse: Postfach Zürich 31
Tel. (051) 42 88 55 / 56



Eineinhalbmal vergrößert



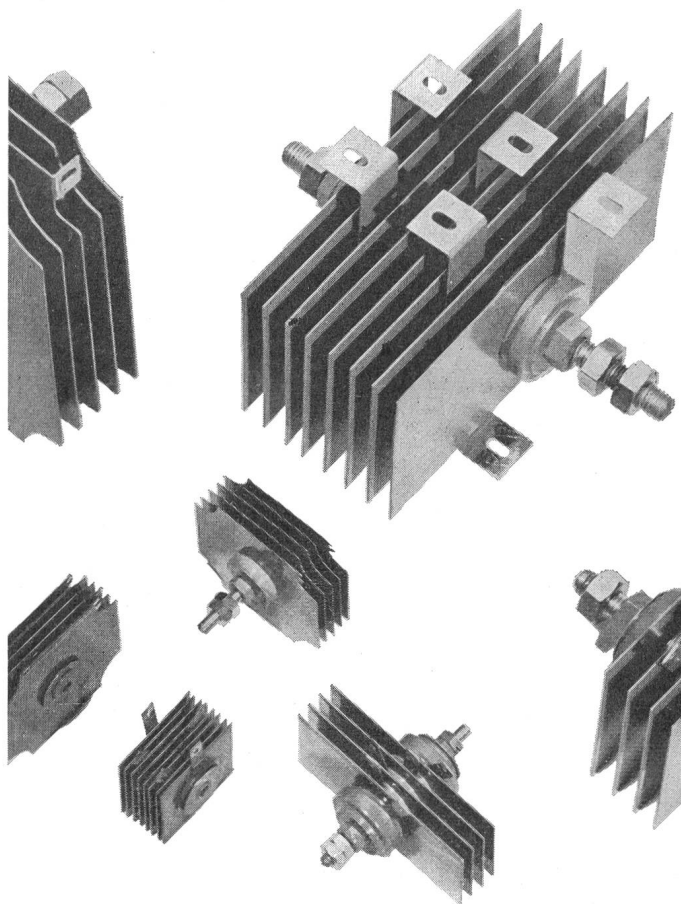
„Mini“ Schlüssel

In haltender und nicht haltender Ausführung mit verschiedensten Kontaktfedersätzen erhältlich
 Silber-Doppelkontakte
 Knopf schwarz, blau oder rot lieferbar
 Einloch-Montage
 Verlangen Sie „Mini“-Schlüssel Datenblatt

Standard Telephon und Radio AG.

Zürich, Seestr. 395, Postfach Zürich 38

Westinghouse Halbleiter



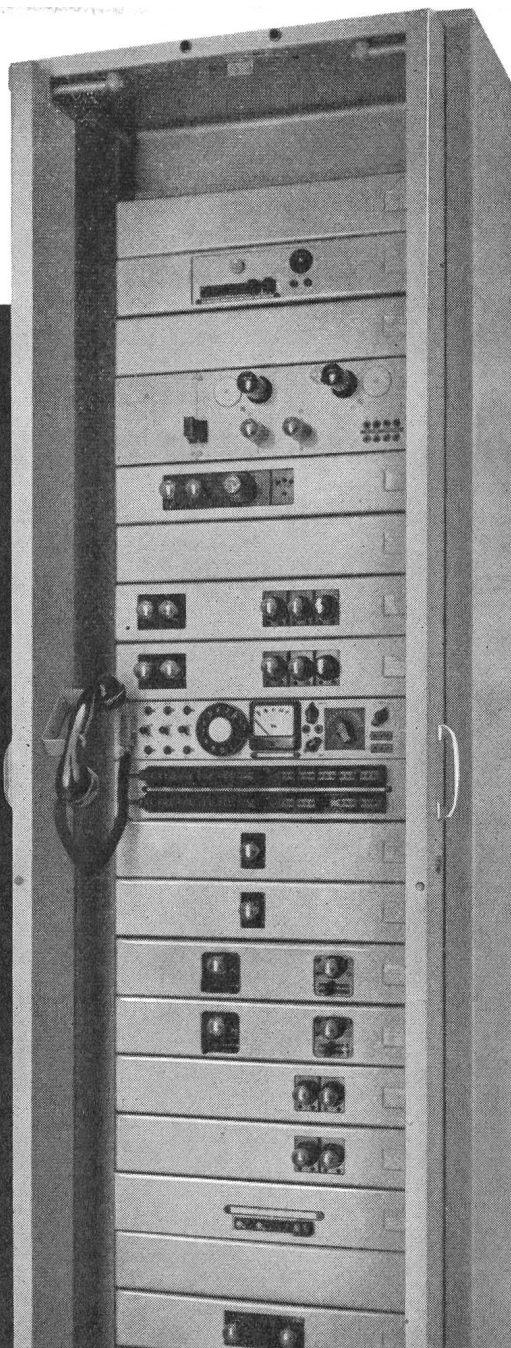
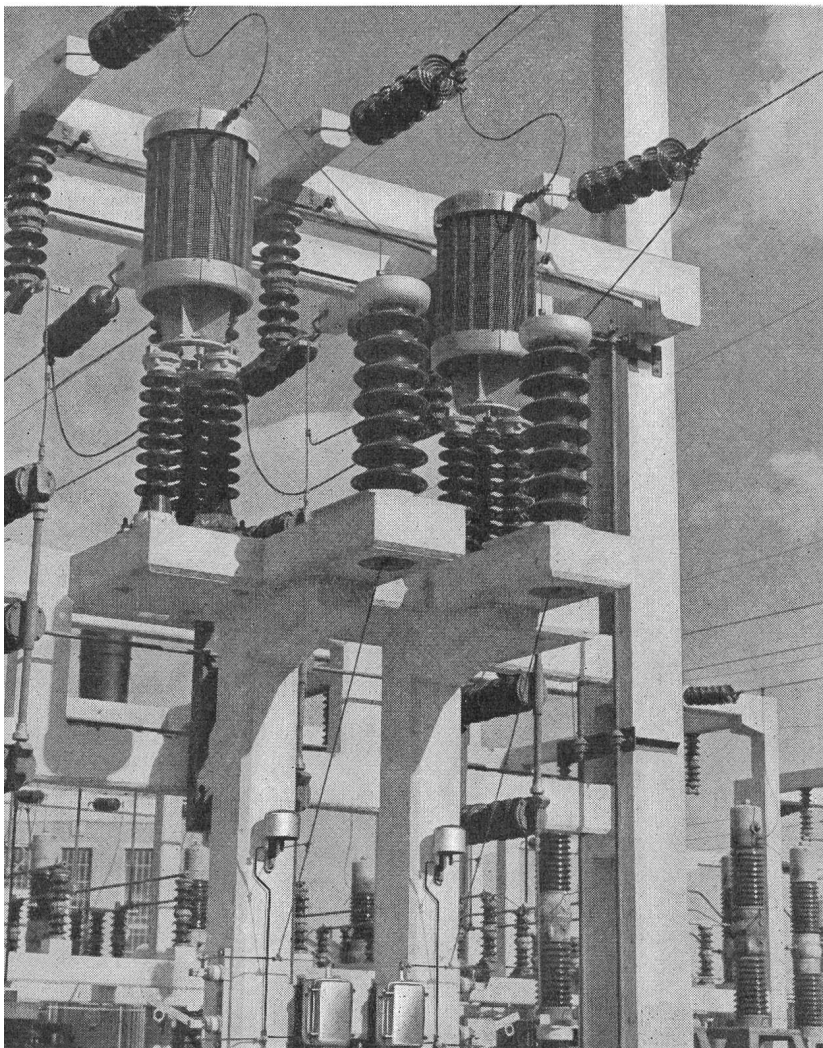
Westinghouse hat für jeden Zweck den passenden Gleichrichter.

Ob Sie
 Kupferoxydul-Gleichrichter,
 Selen-Gleichrichter,
 Germanium-Dioden,
 Silizium-Dioden und -Elemente,
 Transistoren,
 steuerbare Silizium-Dioden oder Photoelemente brauchen, in jedem Falle erhalten Sie Erzeugnisse welche dank ihrer Dauerhaftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit Weltruf erworben haben.

AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

WESTINGHOUSE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66



Trägerfrequenzanlagen

für Telefonverbindungen,
zur Übertragung von Messwerten
und für Fernsteuerungen aller Art
über Hochspannungsleitungen
der Elektrizitätswerke

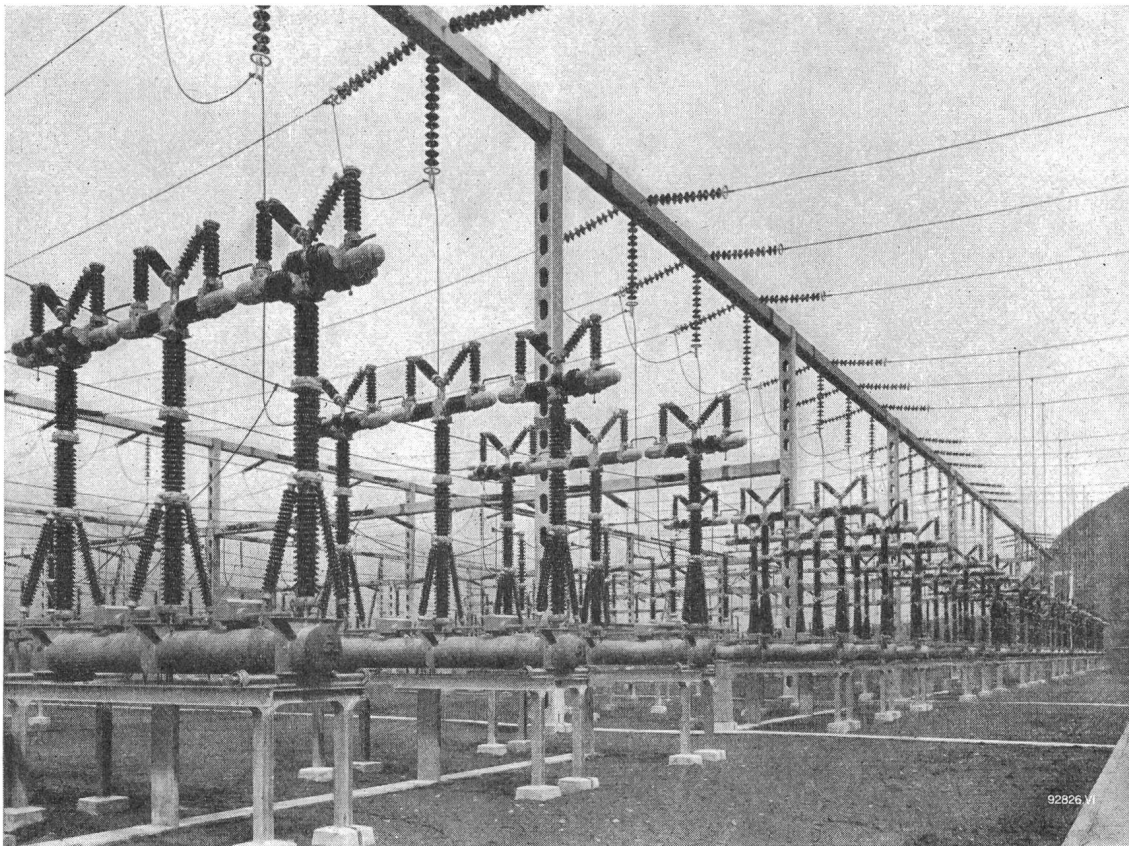
Zweigniederlassung in Zürich

Hasler^{AG}Bern



Brown Boveri Druckluftschnellschalter sichern weitgehend den Betrieb der schweizerischen Hochspannungsnetze

①



220-kV-Druckluftschnellschalter in der Freiluftanlage des Kraftwerkes Riddes der Forces Motrices de Mauvoisin S.A. Sitten, Wallis

Wir bauen Freiluft-Druckluftschnellschalter für ein- und dreiphasige Schnellwiedereinschaltung von 30 kV bis zu den höchsten heute vorkommenden Spannungen, mit Abschaltleistungen bis 30 000 MVA symmetrisch und Abschaltzeiten von nur 0,05 s

DRUCKLUFTSCHNELLSCHALTER

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