Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 52 (1961)

Heft: 23

Werbung

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

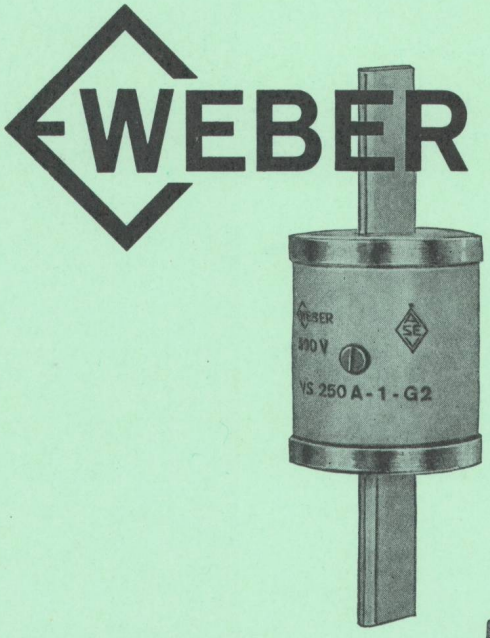
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Terms of use

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

Download PDF: 02.10.2025

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



Niederspannungs - Hochleistungs - Sicherungsmaterial

NHS-Patronen

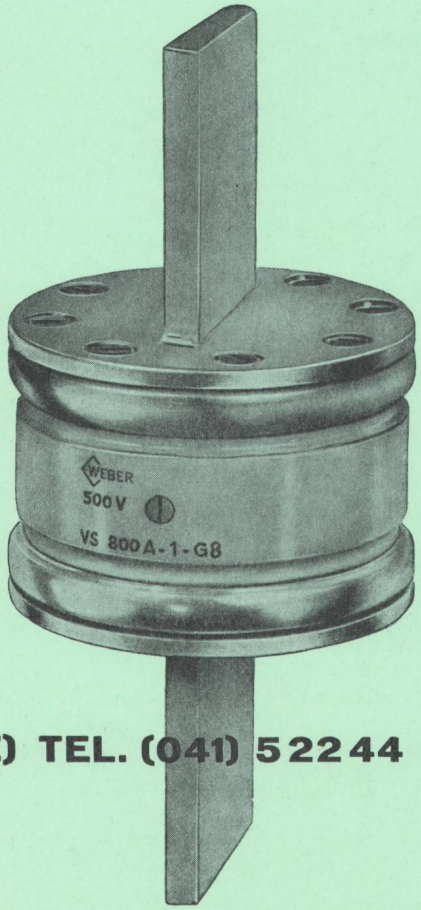
Abschaltvermögen je nach Sicherungs-Nennstrom:

bei 380 V	50-100'000 A
bei 500 V	30-100'000 A

Spezialausführung:

bei 500 V

100'000 A für alle Nennströme



Betriebskalte NH-Sicherungen für 40-600 A/500 V, mit SEV-Zeichen, Trägheitsgrade I und II, haben sich seit vielen Jahren in 100 000-en von Fällen bestens bewährt. — Versilberte Kontaktmesser — Kleiner Wattverlust bei voller Belastung — Keine Alterung.

WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Tragbare Universal-Instrumente

UNIGOR

für Betrieb und Service

in Starkstrom-, Nachrichten-, Radio- und Elektronentechnik

Kleine Abmessungen
(210 x 110 x 85 mm, ca. 1,4 kg)

Einfachste Handhabung

Erschütterungsfestes Drehspulmesswerk

Geringer Eigenverbrauch

TRÜB, TÄUBER · ZÜRICH

System: C.P. GOERZ WIEN

Allgemeine Beschreibung

Unter Verwertung der neuesten Erkenntnisse in der Messtechnik und im Instrumentenbau, insbesondere durch die Verwendung gütemässig vervollkommneter Trockengleichrichter, hochpermeabler weichmagnetischer Werkstoffe und hochwertiger Dauermagnete wurde der Starkstrom-, Radio-, Nachrichten- und Elektronentechnik eine Serie von Messgeräten zur Verfügung gestellt, die den vielseitigen und anspruchsvollen Forderungen der Praxis gerecht werden. Diese Universal-Betriebsmessgeräte zeichnen sich durch Stabilität, Vielfalt der Messmöglichkeiten und besonders durch einfachste Handhabung aus. Ein solider Aufbau, kleine Abmessungen und ein formschönes Äussere machen das Arbeiten mit diesen Instrumenten besonders angenehm.
Sie ermöglichen Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessungen bei Gleich- und Wechselstrom, sowie Kapazitäts-, Dämpfungs- und Verstärkungsmessungen.

Besondere Merkmale:

- Drehspul-Spannbandmesswerk, daher erschütterungsfest, reibungsfrei, sehr geringer Eigenverbrauch.
- Eingebauter Überlastungsschutz (mit Ausnahme des UNIGOR 2).
- Gemeinsame lineare Skala für Gleich- und Wechselstrom.
- Vorzüglicher Frequenzgang bis 10 bzw. 20 kHz bei minimaler Eingangskapazität (50...70 pF).
- Übersichtlicher Aufbau durch gedruckte Schaltung.
- Trennung von Gleich- und Wechselstrom durch eingebauten Stromwandler bzw. Kapazität.
- Grosser Messbereichumfang bereits ohne separates Zubehör.
- Messbereicherweiterung durch handliches Zubehör (siehe Seite 4).

Praktische Winke für die Typenauswahl

UNIGOR 1 (Listen-Nr. 210 226 201) ist in erster Linie für die Starkstromtechnik bestimmt. Es hat 42 Messbereiche und gestattet Strom-, Spannungs-, Widerstands- und Temperaturmessungen (mit separatem Temperaturfühler). Eingebauter Überlastschutz.
Dank kleinem Eigenverbrauch (3333 Ω/V bei Gleich- und Wechselspannung) und hoher Genauigkeit kann es auch in anderen Zweigen der allgemeinen Elektrotechnik, einschliesslich der Radiotechnik, universell verwendet werden.

UNIGOR 2 (Listen-Nr. 210 226 202) vereint die Vorteile eines hochempfindlichen Instrumentes für die Radio-, Fernseh- und allgemeine Schwachstromtechnik mit den Eigenschaften eines Gerätes für die Starkstromtechnik, bei etwas geringerer Genauigkeit und Anzahl von Messbereichen. Kein Schutzschalter.
Das hochempfindliche Gerät (25 000 Ω/V bei Gleich- und 2000 Ω/V bei Wechselspannung) gestattet auf 34 Messbereichen die Messung von Strom, Spannung, Widerstand, Output, Kapazität, Dämpfung und Verstärkung. Es ist trotz seiner Vielseitigkeit ausserordentlich preisgünstig.

UNIGOR 3 (Listen-Nr. 210 226 203) ist das ideale Messgerät für die Schwachstromtechnik und Elektronik, wie Radio-, Fernseh- und Nachrichtentechnik.
Bei hoher Genauigkeit und sehr kleinem Eigenverbrauch (25 000 Ω/V bei Gleich- und 2000 Ω/V bei Wechselspannung) gestattet es die Messung von Strom, Spannung, Widerstand, Output, Kapazität, Dämpfung und Verstärkung auf total 48 Messbereichen. Eingebauter Überlastschutz.

UNIGOR 4 (Listen-Nr. 219 226 204) ist das empfindlichste Instrument der Typenreihe, besitzt allerdings keine Strommessbereiche für Wechselstrom. Infolge seiner extrem hohen Empfindlichkeit von 100 000 Ω/V bei Gleich- und 20 000 Ω/V bei Wechselspannung ist das Gerät in vielen Fällen geeignet, die Aufgaben eines Röhrenvoltmeters oder eines Galvanometers in der Elektronik und der Transitortechnik zu übernehmen. Eingebauter Überlastschutz.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die wichtigsten **technischen Daten** der **UNIGOR**-Instrumente ohne separates Zubehör, während das zur Erweiterung der Messbereiche lieferbare Zubehör auf der letzten Seite zu finden ist.

Technische Daten der UNIGOR-Instrumente

Typen-Name:	UNIGOR 1	UNIGOR 2	UNIGOR 3	UNIGOR 4
Listen-Nr.:	210 226 201	210 226 202	210 226 203	210 226 204
Verwendung:	Starkstromtechnik und allgemeine Elektrotechnik	Schwachstromtechnik, Radio- und Fernsehtechnik, Starkstromtechnik	Schwachstromtechnik und Elektronik, wie Radio-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	Messungen höchster Empfindlichkeit (anstelle von Röhrenvoltmetern). Nullinstrumente in Brückenschaltungen. Isolationsmessungen
Gleichstrom-Messbereiche:	von 300 μ A bis 30 A	von 60 μ A bis 30 A	von 40 μ A bis 5 A	von 10 μ A bis 1 A
Gleichspannungs-Messbereiche:	von 12 m V bis 1200 V (3333 Ω/V)	von 60 m V bis 1200 V (25 000 Ω/V)	von 100 m V bis 5000 V (25 000 Ω/V)	von 100 m V bis 5000 V (100 000 Ω/V)
Wechselstrom-Messbereiche:	von 300 μ A bis 30 A	von 600 m A bis 30 A	von 500 m A bis 5 A	———
Wechselspannungs-Messbereiche:	von 600 m V bis 1200 V (3333 Ω/V)	von 6 V bis 1200 V (2000 Ω/V)	von 500 m V bis 5000 V (2000 Ω/V)	von 10 V bis 1000 V (20 000 Ω/V)
Widerstands-Messbereiche, mit eingeb. 1,5 V-Batterie:	von 0,1 Ω bis 100 k Ω	von 5 Ω bis 1 M Ω	von 1 Ω bis 500 k Ω	von 1 Ω bis 5 M Ω
Widerstands-Messbereiche, mit Fremdspannung:	von 10 Ω bis 10 M Ω (100—130 V = oder 100—240 V~)	von 50 k Ω bis 100 M Ω (100—140 V =) von 5 k Ω bis 10 M Ω (180—240 V~)	von 20 k Ω bis 50 M Ω (100—130 V =)	von 200 k Ω bis 500 M Ω (100—140 V =) von 20 k Ω bis 50 M Ω (100—240 V~)
Kapazitäts-Messbereiche, mit Fremdspannung:	———	von 5000 pF bis 10 μF (180—240 V/45—65 Hz)	von 100 pF bis 5 μF (180—240 V/45—65 Hz)	von 2000 pF bis 5 μF (100—240 V/45—65 Hz)
Dämpfungs-Messbereiche: (Pegel Odb entspr. 1 mW in 600 Ω 0,775 V)	———	—20 ... +18 db	—20 ... +10 db	—20 ... +10 db (Skalawert «12 db» entspricht Output «O db»)

Die angegebenen **Messbereiche** gelten für die Instrumente **ohne separates Zubehör** und können mit Hilfe des auf der nächsten Seite angegebenen Zubehörs noch erweitert werden.

Zusatzgeräte zur Messbereicherweiterung:

a) Zu **UNIGOR 1** (Listen-Nr. 210 226 201):

Erweiterter Bereich	Benennung	Listen-Nr.
600 und 120 A —	Nebenwiderstand, Kl. 0,5, 600 A/60 mV und 120 A/12 mV	821 155 217
600—120—30 A ~	Durchsteckstromwandler 100:1, Kl. 0,2 bei 500/5 A und 5 VA Bürde	821 454 407
600—120—24 A ~	Zangenstromwandler (Anleger) 2000:1 zusätzlicher Anzeigefehler ≦ 3 %	821 454 453
6 kV ≃ (20 M Ω)	Vorwiderstand 4,8 kV (16 M Ω)	821 254 155
0 . . . 220 °C	Temp.-Fühler mit Thermoelement Fe-Konst.	821 254 831

b) Zu **UNIGOR 2** (Listen-Nr. 210 226 202):

600 A (60 mV) —	Shunt, Kl. 0,5 (andere Messbereiche auf Anfrage)	821 155 217
600 und 60 A ~	Durchsteckstromwandler, 100:1, 5 VA, Kl. 0,2	821 454 407
600 und 120 A ~	Zangenstromwandler, 2000:1 (600 A bei ½ Endw.)	821 454 453
25 kV — (625 M Ω)	Vorwiderstand als Messkopf	821 254 130

c) Zu **UNIGOR 3** (Listen-Nr. 210 226 203):

100 A —		821 154 260
50 A —	Nebenwiderstände, 100 mV, Kl. 0,5	821 154 259
25 A —		821 154 258
500—100—25 A ~	Durchsteckstromwandler, 100:1, bei 500/5 A und 5 VA Bürde Kl. 0,2	821 454 407
500—100—20 A ~	Zangenstromwandler (2000:1) zusätzlicher Anzeigefehler ≦ 3 %	821 454 453
25 kV — (625 M Ω)	Vorwiderstand als Messkopf	821 254 130
10 kV ≃ (50 M Ω)	Vorwiderstand (5 kV/25 M Ω)	821 254 154

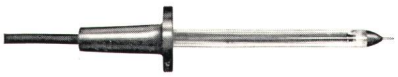
d) Zu **UNIGOR 4** (Listen-Nr. 210 226 204):

100 A —		821 154 260
50 A —	ansteckbare Nebenwiderstände	821 154 259
25 A —	100 mV, Kl. 0,5	821 154 258
5 A —		821 154 257
25 kV (2500 M Ω)	Vorwiderstand als Messkopf	821 254 124

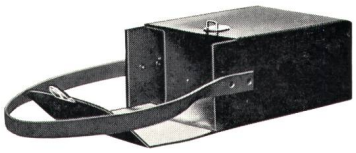
Zubehör, passend für alle UNIGOR-Instrumente

Bereitschaftstasche aus Leder	821 050 155
Tragtasche aus Leder	821 050 157
Kabelgarnitur mit Prüfspitzen und Krokodilklemmen	821 950 002
Spezialmessleitung mit Prüfspitzen (Prüfspannung 20 kV)	821 950 009

Bereitschaftstasche aus Leder
Nr. 821 050 155 Gewicht ca. 0,55 kg



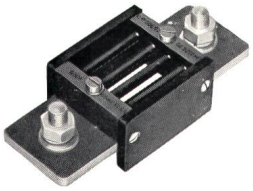
Vorwiderstände als Messkopf
Nrn. 821 254 124 und 821 254 130 Gewicht ca. 0,2 kg



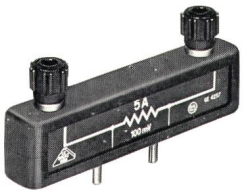
Ledertragtasche
Nr. 821 050 157 Gewicht ca. 0,48 kg

Temperaturfühler
Nr. 821 254 831
Gewicht ca. 0,1 kg

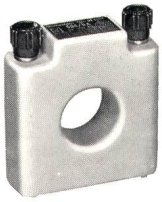
Die Temperaturfühler Nummer 821 254 831 mit Fe-Konst. Thermoelement dient für die Messung der Oberflächentemperatur von harten und halbharten Gegenständen, wie Metallteilen von Maschinen, Wicklungen usw. Zusammen mit UNIGOR 1 gestattet er die Ablesung von Temperaturunterschieden auf der Temperaturskala des Instrumentes von 0 ... 220 C.



Separater Nebenwiderstand
Nr. 821 155 217
Gewicht ca. 0,65 kg



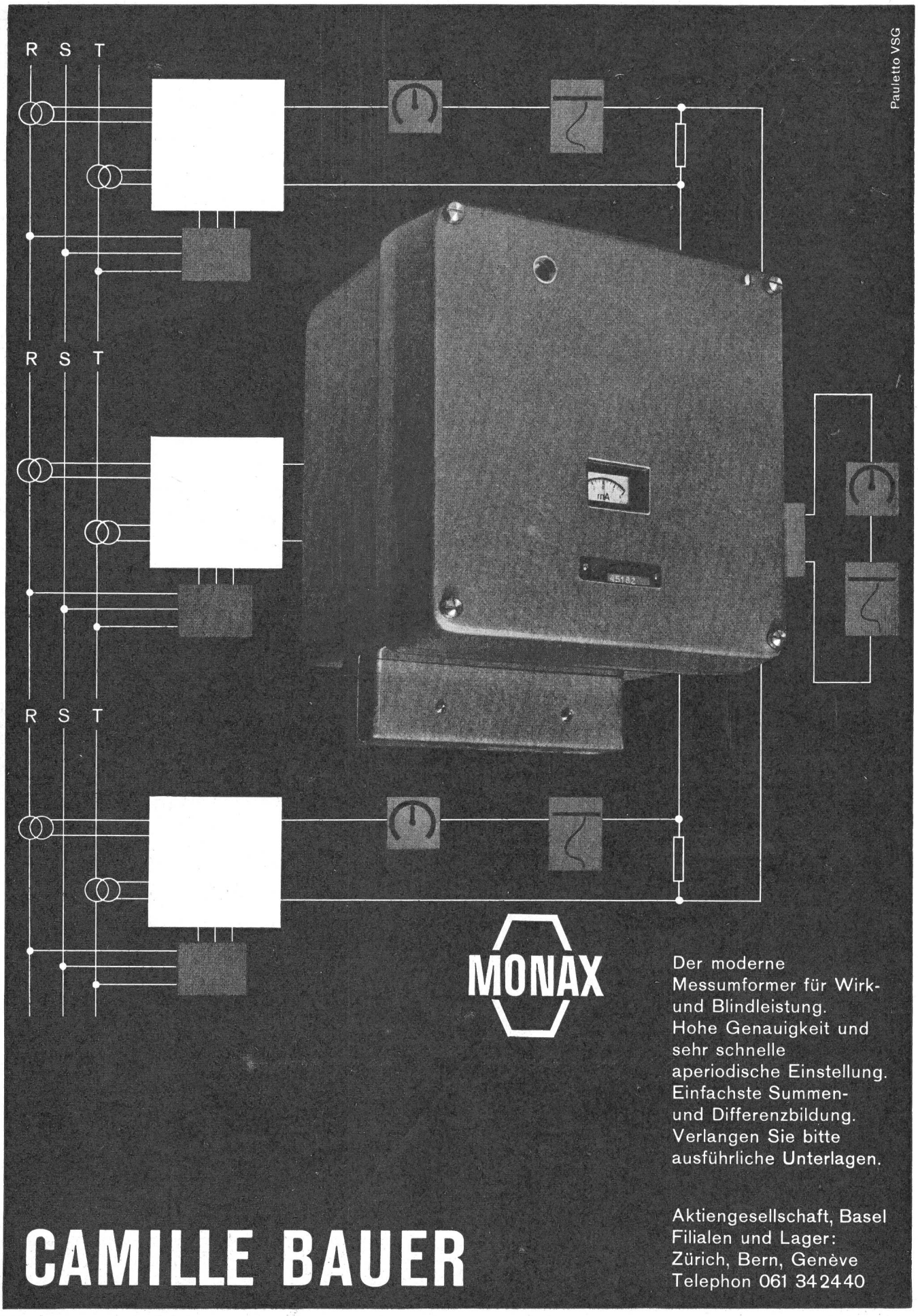
Ansteck-Nebenwiderstände
Nr. 821 154 257 ... 260
Gewicht ca. 0,1 kg



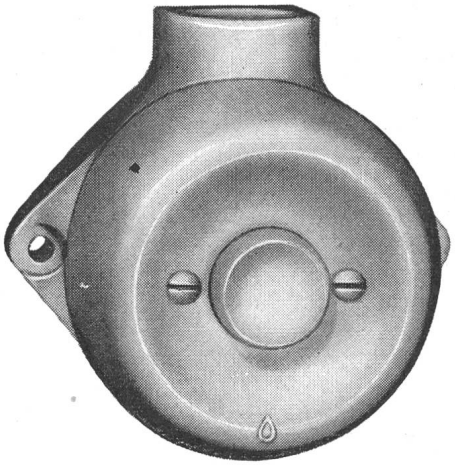
Stromwandler
Nr. 821 454 407
Gewicht ca. 0,35 kg

Zangenstromwandler
Nr. 821 454 453
Gewicht ca. 0,41 kg

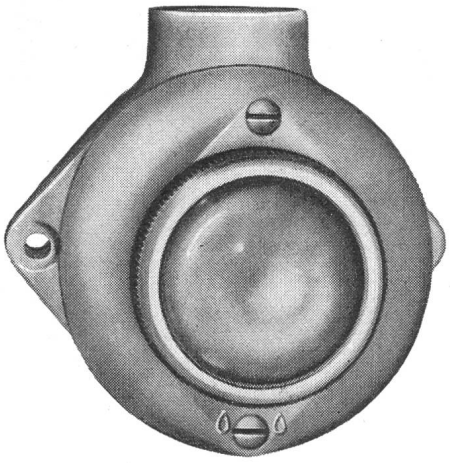
Vorwiderstände
Nrn. 821 254 154/155
Gewicht ca. 0,035 kg


R S T
R S T
R S T
Pauletto VSG
mA
MONAX
Der moderne
Messumformer für Wirk-
und Blindleistung.
Hohe Genauigkeit und
sehr schnelle
aperiodische Einstellung.
Einfachste Summen-
und Differenzbildung.
Verlangen Sie bitte
ausführliche Unterlagen.
CAMILLE BAUER
Aktiengesellschaft, Basel
Filialen und Lager:
Zürich, Bern, Genève
Telephon 061 342440

6190 J Grösse: 71/76 mm



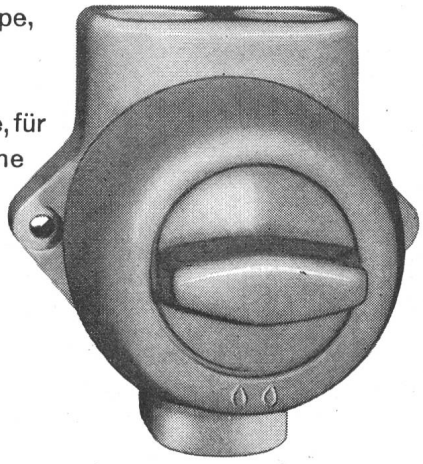
6195 J Grösse: 71/76 mm



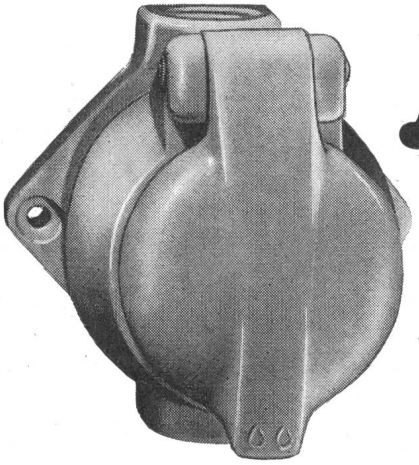
Feller

Druckkontakt, Signallampe, Drehschalter und Steckdose aus Isolierpresstoff, kleine Modelle, für feuchte und nasse Räume

Adolf Feller AG Horgen

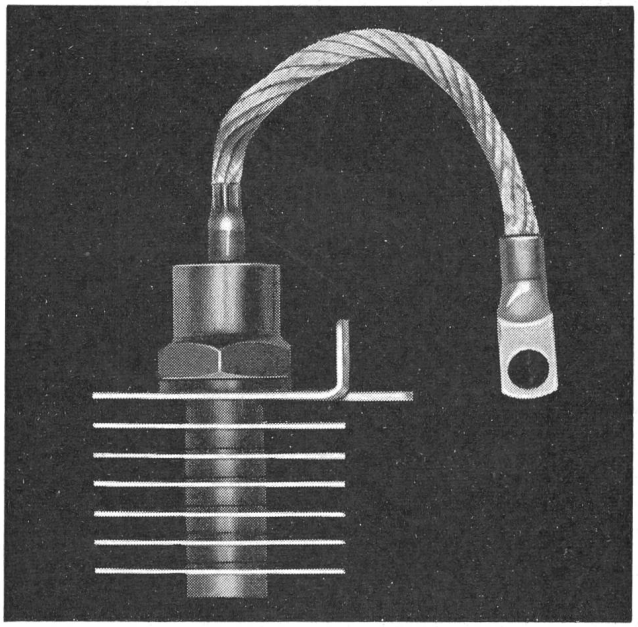


6100 Jd Grösse: 78/76 mm



6203 J Grösse: 78/76 mm

AEG Siliziumgleichrichter



Preis...

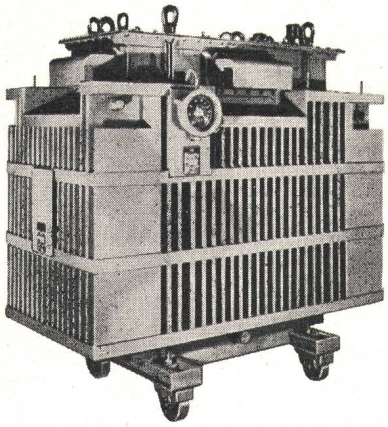
Haben Sie in letzter Zeit Preisvergleiche auf dem Halbleitergebiet angestellt?
Es lohnt sich.
Verlangen Sie die neuesten Unterlagen.

Lieferfrist...

Dank einem umfangreichen Lager halten wir das richtige Element immer für Sie bereit.

Generalvertretung der
ALLGEMEINEN ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT

ELEKTRON AG
Zürich 2, Seestr. 31, Tel. 051 25 59 10



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

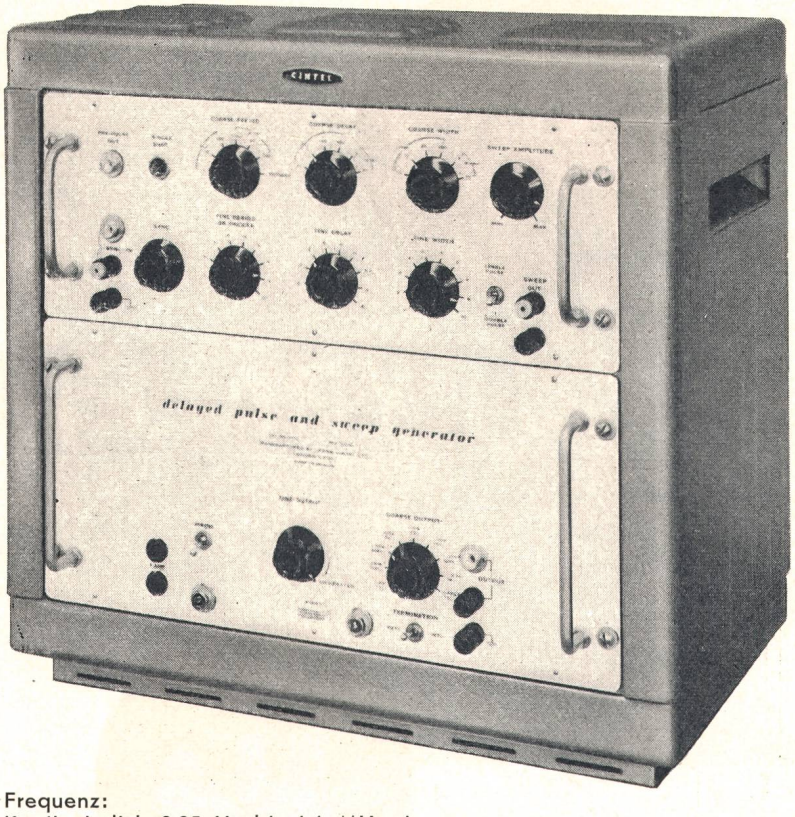
Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos

Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie durch:

ROBERT BINGGELI
Zürich - Zollikerberg
Tel. (051) 24 05 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris



CINTEL

Doppel-Impulsgenerator Preis Fr. 3770.—

Dank seiner Vielseitigkeit findet dieser Impulsgenerator eine grosse Zahl von Anwendungsgebieten, z. B. Radio-Navigation, Radar, Television, Elektronik, Kerntechnik, Elektronische Rechentechnik, Fernmessung und Fernsteuerung, Physiolog. Forschung usw.

Aus der Vielzahl der technischen Daten sind speziell zu erwähnen: Die individuelle kalibrierte Einstellbarkeit aller charakteristischen Grössen, sowie die Möglichkeit, Einzel-Impulse durch Tastendruck zu starten.

Frequenz:
Kontinuierlich 0,95 Hz bis 1,1 MHz, in Zeit geeicht, 0,9 µs bis 1,05 s.

Vorimpuls:
Feste Breite 60 mµs.
Feste Amplitude 8 V an 75 Ω, positiv.

Delay:
Kontinuierlich 0,09 µs bis 105 ms
maximal 75 % der Vorimpuls-Periode.

Hauptimpuls:
Breite kontinuierlich variabel 0,09 µs bis 105 ms
maximal 75 % der Vorimpuls-Periode.

Amplitude kontinuierlich variabel mit folgenden Grobstufen:

Amplitude	Impedanz	Anstiegszeit
5 V max.	75 Ω	≦ 10 mµs
10 V max.	150 Ω	≦ 25 mµs
15 V max.	600 Ω	≦ 40 mµs
50 V max.	1000 Ω	≦ 50 mµs

Polarität umschaltbar pos. oder neg.

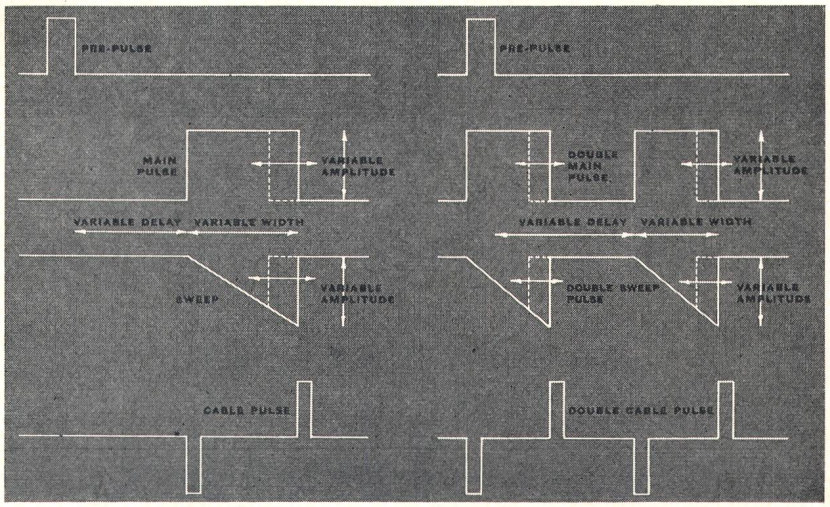
Sweep:
Gleichstromgekoppelter negativer Sägezahn mit gleicher Breite und zeitlicher Lage wie der Hauptimpuls.
Linearität 2 %.
Ausgangsimpedanz 300 Ω.

Kabel-Impuls:
Feste Breite 25 mµs.
Amplitude 3 V an 75 Ω.
Anstiegszeit < 8 mµs.

Synch./Trigger:
Ext. Synchronisierung 0,5 V bis 2 MHz.
Trigger 1,0 V bis 2 MHz.

Der Generator liefert:

- Vorimpuls konstanter Breite und Amplitude
- Hauptimpuls Einzel oder Doppel
- Sweep, gleichzeitig mit Hauptimpuls
- Kabel-Impuls



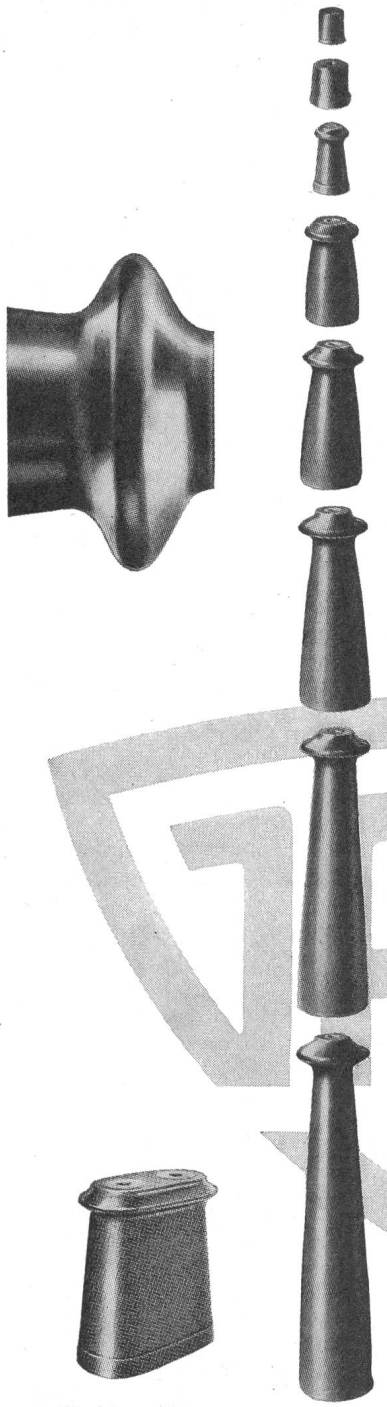
VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

SILECTRA

G. GLATZ & CO. ZÜRICH 45 POSTFACH TELEPHON (051) 33 03 38

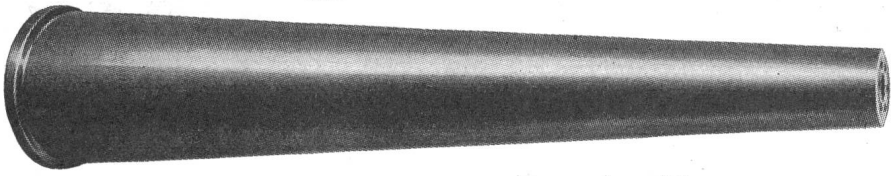
VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

Stützisolatoren aus Araldit *



nach SEV-Normen

- Erhöhte, gleichmässige Festigkeit bei kleinerem Durchmesser.
- Dank der elastischen Struktur des Materials sind sie unempfindlich gegen normale Temperaturwechsel und halten grosse Stösse, wie sie bei Kurzschlüssen auftreten, aus.
- Absolut massgenau, daher untereinander auswechselbar.
- Grosse Kriechfestigkeit weil unhygroskopisch und säurefest.
- Eingegossene Befestigungsarmaturen, daher keine Luftzwischenräume die bei Ionisierung Radiostörungen verursachen.
- Keine Bruch- und Rissgefahr, selbst bei einem Leistungslichtbogen-Ueberschlag.



Normalausführungen :

Nennspannung kV	Umbruchfestigkeit kg
1	750
1,5	1250
7,2	400
12	400
12	750
12	1250
24	400
24	750
24	1250
24	2000
24	3500/2000
24	8000/5000
30	750
30	1250
45	750
52	400
52	750
60	750
72,5	400
72,5	750
170	2000

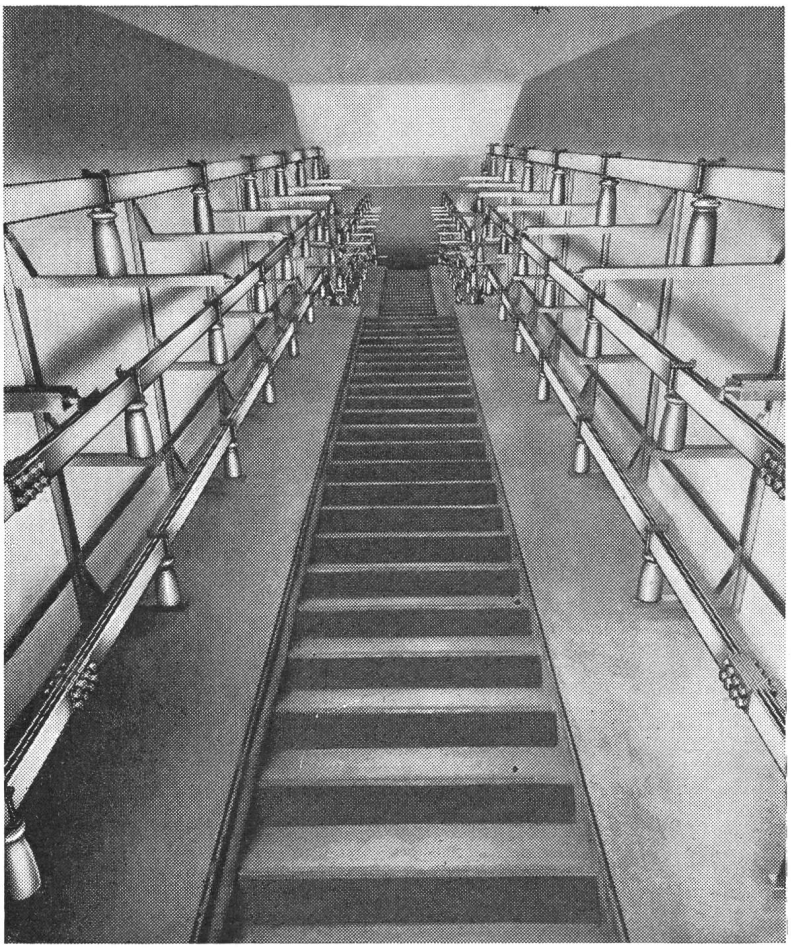
*Araldit ist eine der CIBA geschützte Marke

Unsere Prospekte sind zu Ihrer Verfügung

GARDY SA GENF

TELEPHON (022) 25 02 26

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG



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

PEYER-
*ARALDIT-
STÜTZISOLATOREN

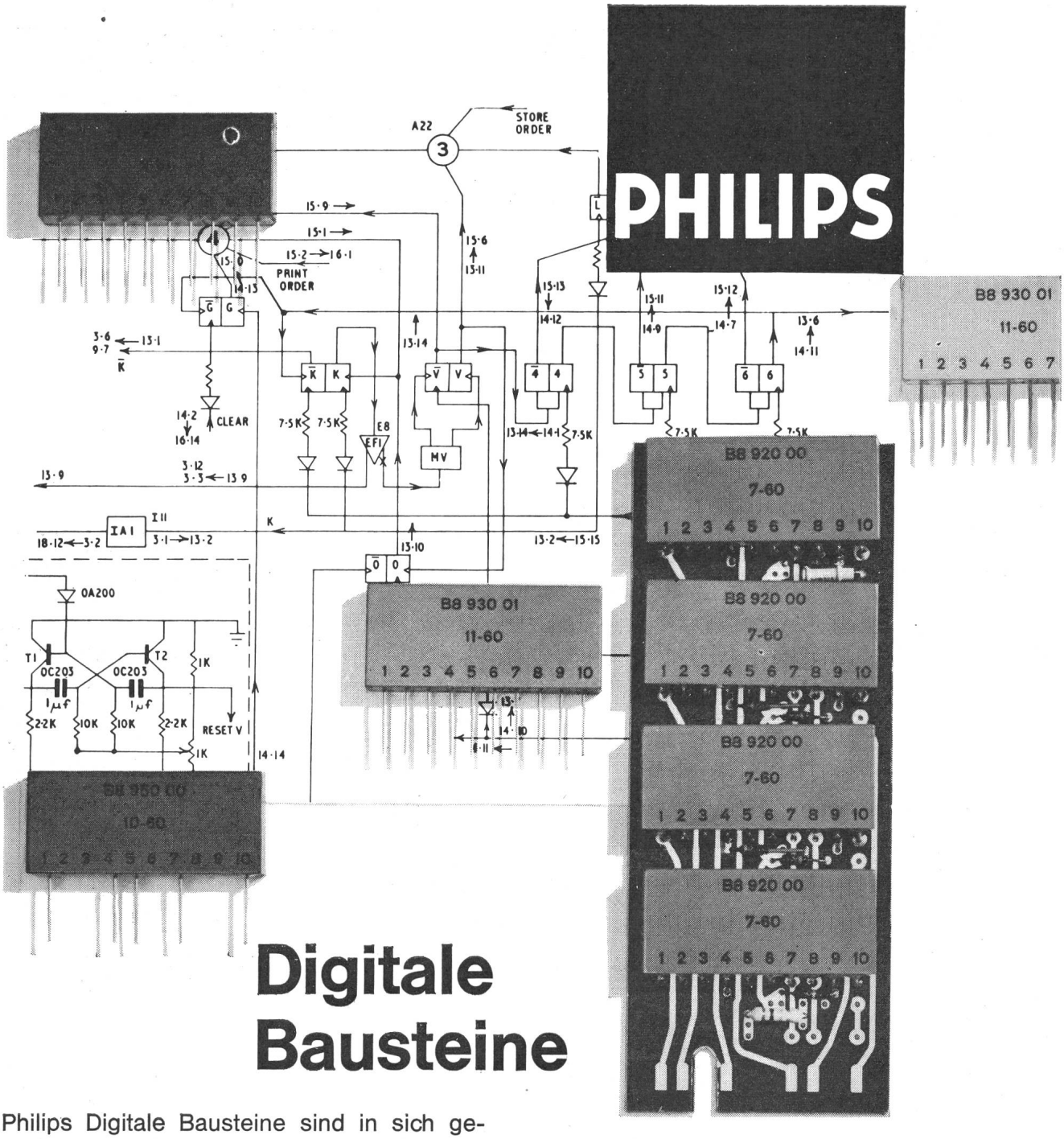
für die Erstellung von Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen

* ARALDIT ist eine CIBA geschützte Marke

SIEGFRIED PEYER

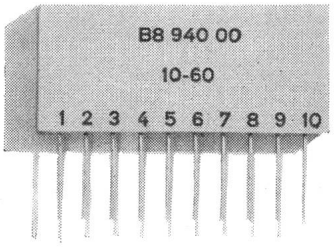
SIEGFRIED PEYER ING. + CO. ADLISWIL

Telephon 91 77 77



Digitale Bausteine

Philips Digitale Bausteine sind in sich geschlossene kontaktlose Funktionselemente für den Aufbau elektronischer Anlagen in der Rechen-, Steuer-, Mess- und Regeltechnik. Sie erleichtern den Entwurf und die Ausführung elektronischer Schaltungen wesentlich und führen – unter Einsparung mehrerer Arbeitsgänge – vom Blockschaltbild direkt zum Produktionsmuster.



Philips Electronica

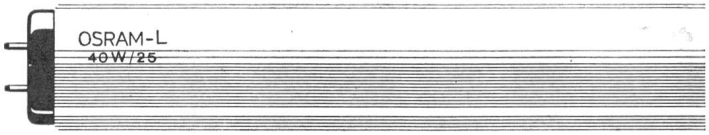
Philips Digitale Bausteine vereinigen in sich die Betriebssicherheit und Arbeitsgeschwindigkeit kontaktloser Steuerung mit dem übersichtlichen und einfachen Aufbau eines Bausteinsystems.

Abteilung Halbleiter und Baueinheiten

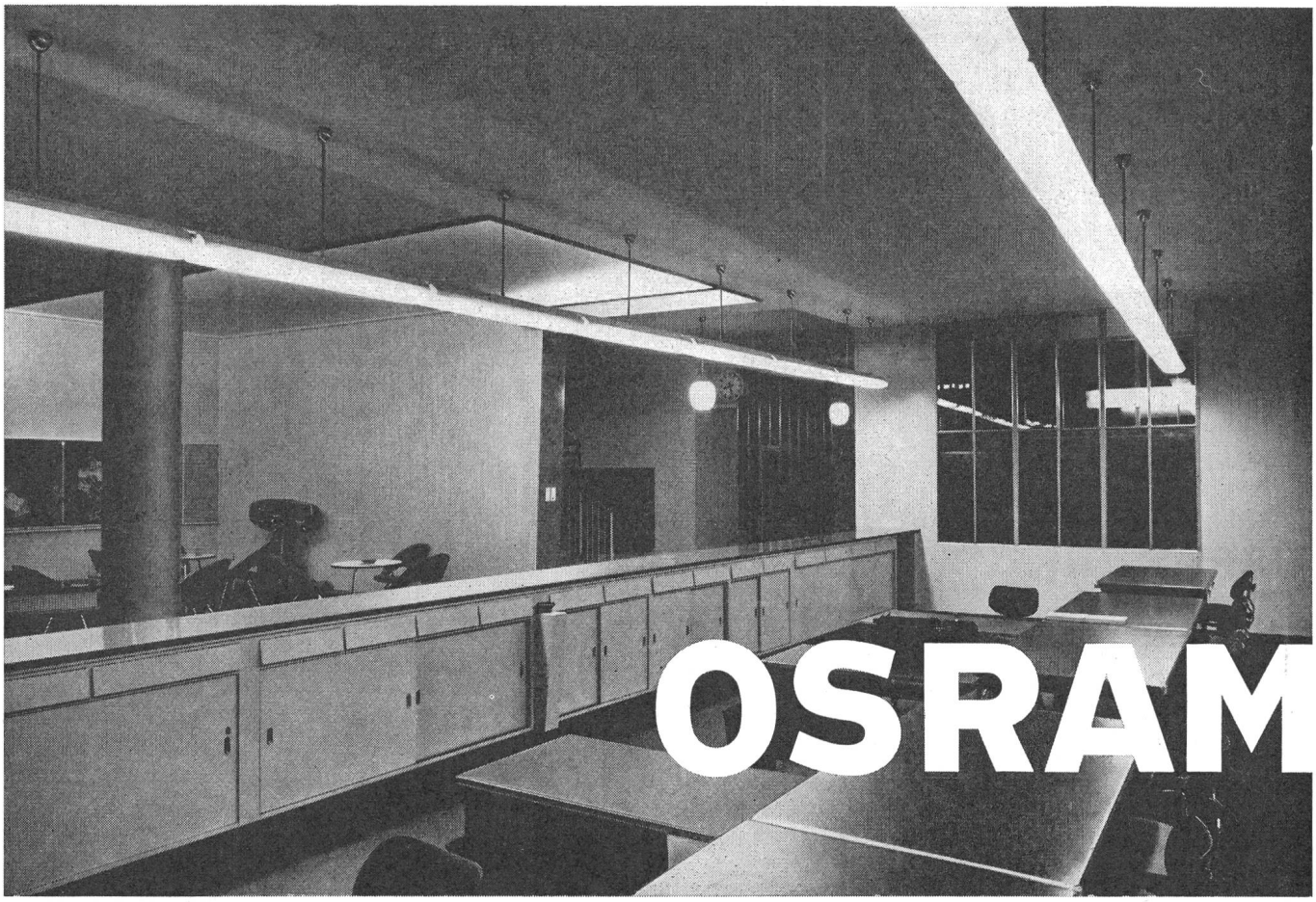
Klar sehen – auf OSRAM * bestehen

Mehr leisten... Dann gutes Licht — OSRAM-Licht
Mit OSRAM-L-Fluoreszenzlampen lässt sich gut arbeiten; sie geben 3-4 mal heller als Glühlampen und spenden angenehmes Licht das Augen und Nerven schont.
Wie Sie mit OSRAM richtig beleuchten, sagen Ihnen unsere Lichttechniker gerne.

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

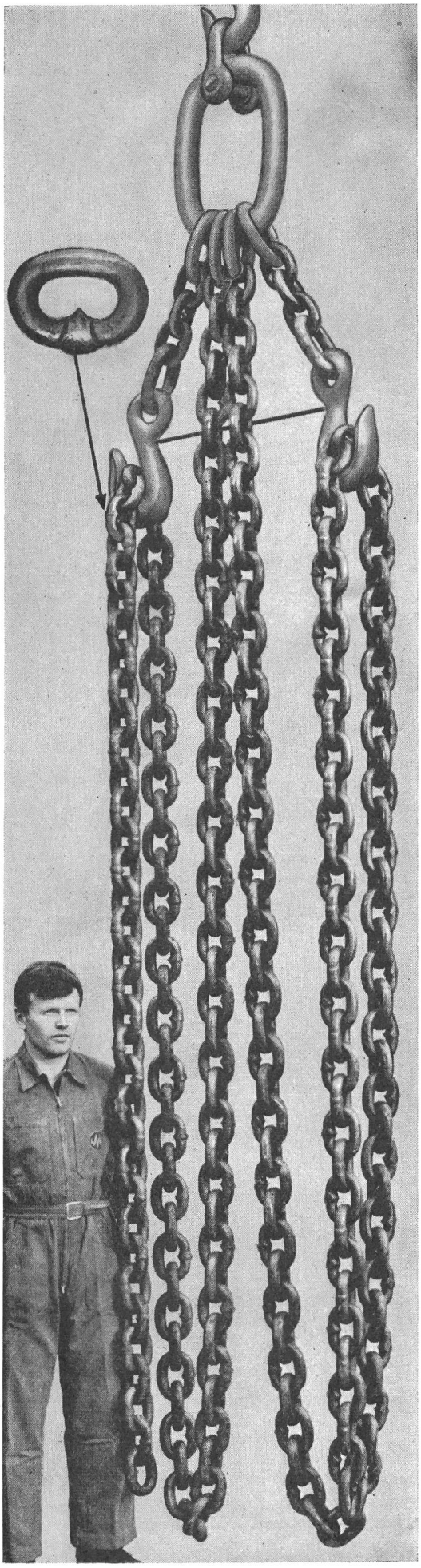


*OSRAM-Lampen langlebig und zuverlässig



Mit einer Gesamtzahl von rund 10 Millionen Anzeigen erscheinen diese Motive in den 19 bedeutendsten Tageszeitungen zu Ihrer Verkaufsunterstützung

Profitieren Sie von dieser grossangelegten Werbekampagne und halten auch Sie sich an den Slogan «Klar sehen — auf OSRAM bestehen» Auf die Frage «Welche Lichtfarbe in welchem Raum?» gibt Ihnen unsere handliche Faltkarte Auskunft. Verlangen Sie die nötige Anzahl für sich und Ihre Mitarbeiter bei uns oder bei unserem Reisevertreter



Warum noch Kettenunfälle, wo CM-Herc-Alloy sie vermeidet?

Diese Frage ist durchaus berechtigt, steht doch dem Markt seit vielen Jahren unsere speziell legierte und vergütete **CM-Herc-Alloy-Industrie- und Giessereikette** zur Verfügung, **die praktisch 98 % der bisher unvermeidlichen Kettenunfälle und des Materialverschleisses ausschaltet.** Unsere Kette ist von führenden schweizerischen Industrieunternehmen aufs strengste getestet und als das einwandfreieste Kettenprodukt ermittelt worden.

Die Beseitigung der Unfälle, der Warenvernichtung, der Betriebs- und Arbeitsunterbrechungen und der Zeitverschwendung ermöglicht **riesige Kosteneinsparungen, im Vergleich zu denen der Anschaffungsbetrag für die Ketten sehr niedrig ist.** Zudem wird mit weniger Arbeitskräften ein bedeutend grösseres Arbeitspensum erfüllt, denn die Leute arbeiten mit den leichten **CM-Herc-Alloy** viel williger und rascher als mit schweren, unhandlichen Kettengehängen. Im weiteren wird unsere Kette nie thermisch behandelt, und zudem kann auf die periodischen Belastungsprüfungen verzichtet werden. Dadurch werden Arbeitskräfte für anderweitige, produktivere Verwendung frei, und ein Teil der Sorgen um den drückenden Arbeitermangel verschwindet.

CM-Herc-Alloy-Ketten sind ganz besonders da vonnöten, wo wertvolle Maschinen und andere Güter installiert und revidiert bzw. manövriert werden, ferner da, wo die Ketten, wie z. B. in Giessereien, grossem Verschleiss ausgesetzt sind.

Die Firma Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur, verwendet diese Ketten in ihren neuen Giessereien. Zahlreiche weitere erstklassige Referenzen fortschrittlicher Firmen und Werke im In- und Ausland stehen zur Verfügung.

Durch die unserem Betrieb neu angegliederte

Original-Herc-Alloy-Kettenservice-Station

sind Neuanfertigungen von Schlingketten **kurzfristig lieferbar.**

Die Station bietet volle Gewähr für **einwandfreie Revision, Instandstellung und Prüfung** der Herc-Alloy-Kettengehänge.

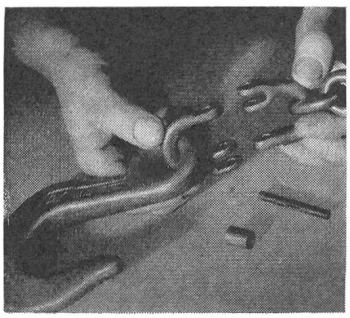
Das CM-Hammerlok-Kupplungsglied

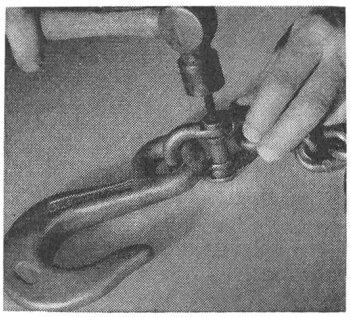
ist ein **Übergangsglied** für Kettengehänge, das jede Werkstattarbeit wie Schweissen und Schmieden vermeidet; es wird nur ein Hammer zum Einschlagen des Kerbstiftes benötigt. Das Hammerlok ist **stärker und sicherer als jedes geschweisste Verbindungsglied derselben Dimension.** Warum also noch Kupplungsglieder selber schweissen? Zum Hammerlok oder separat liefern wir auf Wunsch auch die **Aufhängeösen** und die **Lasthaken,** oder wir stellen die Gehänge bei uns fertig verwendungsbereit zusammen.

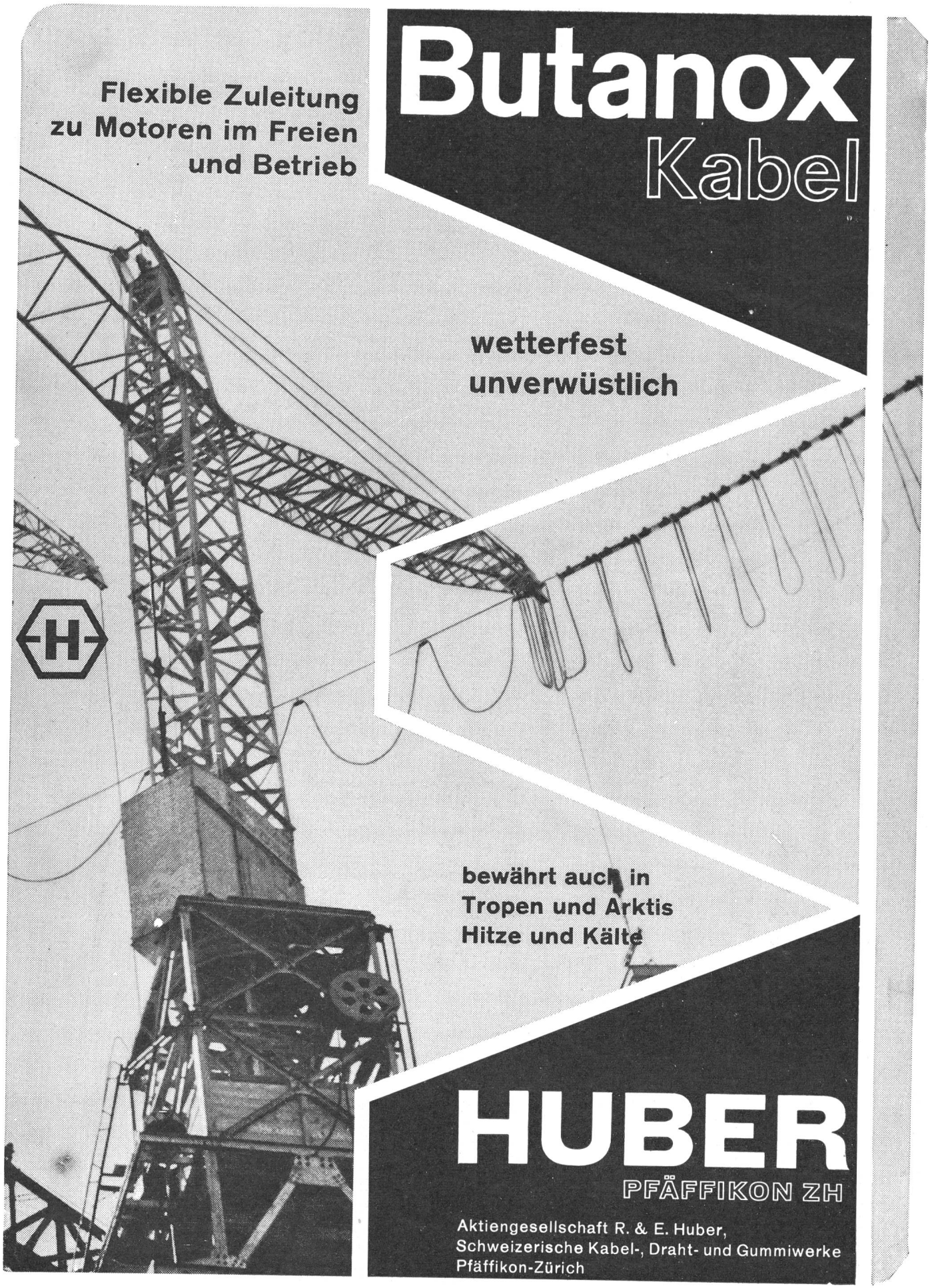
Man verlange unseren neuesten Herc-Alloy-Prospekt Nr. 68
CM-Werk-General- und Alleinvertrieb mit **Service-Station** für die Schweiz, Deutschland, Frankreich, Österreich, Dänemark und Benelux:

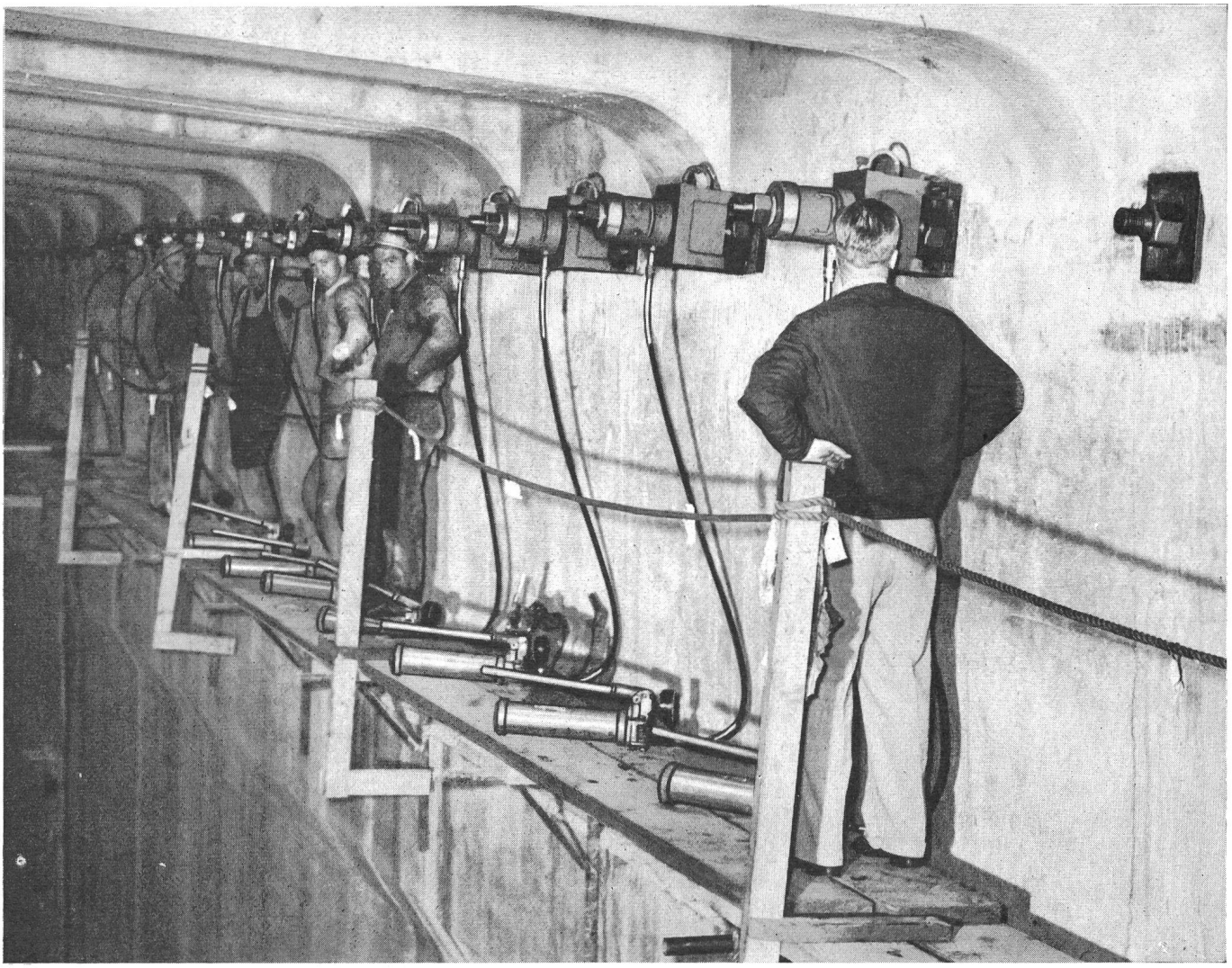
L. MEILI & SOHN ZÜRICH

Telefon (051) 57 03 30 (5 Linien), Zehntenhausstrasse 63
Briefadresse: Postfach Zürich 11/46
Spezialisten für Hebezeuge, Fördermittel, Werk- und Industrieausrüstungen seit über 25 Jahren






Flexible Zuleitung
zu Motoren im Freien
und Betrieb
Butanox
Kabel
wetterfest
unverwüstlich
bewährt auch in
Tropen und Arktis
Hitze und Kälte
HUBER
PFÄFFIKON ZH
Aktiengesellschaft R. & E. Huber,
Schweizerische Kabel-, Draht- und Gummiwerke
Pfäffikon-Zürich



Oben: SIMPLEX-Zentrumlochpressen, die **Pioniergeräte** im Betonvorspannen. Hier eine Batterie mit 10 distanzbetätigten 54-t-Zylindern als Einzelstab-Spannvorrichtungen. Für jedes Vorspannverfahren liefern wir die entsprechende Hydraulik.
Prosp. Vorspannbeton Nr. 56

Ob **Industrie** oder **Genie, Werkstatt** oder **Montage,** überall wo praktisch und speditiv gearbeitet wird, wird

SIMPLEX Hochdruckhydraulik

verwendet. Aus speziell legiertem und vergütetem Stahl hergestellt, bietet **SIMPLEX — seit 62 Jahren** — den angestrebten Schutz vor Betriebsunfällen. Wegen ihres hohen **Betriebsdruckes von 700 atü** sind die **Simplex-Hydraulik-Geräte** zudem sehr kompakt und leicht gebaut, recht eigentlich Zwerge, die Riesenarbeiten verrichten und mit denen ein Mann das Pensum einer Equipe bewältigt.

Für jede Arbeit zum **Heben, Pressen, Ziehen, Stossen, Spannen, Vorspannen, Drücken, Zentrieren, Richten** usw. findet man aus unserem reichhaltigen SIMPLEX-Hydraulik-Programm mit mannigfaltigen **Hebeböcken, Zentrumloch-Zylindern** und **Pumpen** das geeignetste Gerät bis 540 t und 1800 mm Hub, ohne oder mit Zubehör. Alle Typen und gangbaren Modelle bis 90 t sind

ab Lager lieferbar

Für die von uns verkauften Geräte kann jederzeit unser zuverlässiger Original-Ersatzteil- und Werkstattservice beansprucht werden.

Man verlange unsere ausführliche Prospektliteratur für Hydraulikgeräte.

L. MEILI & SOHN, Zürich 11/46 Postfach

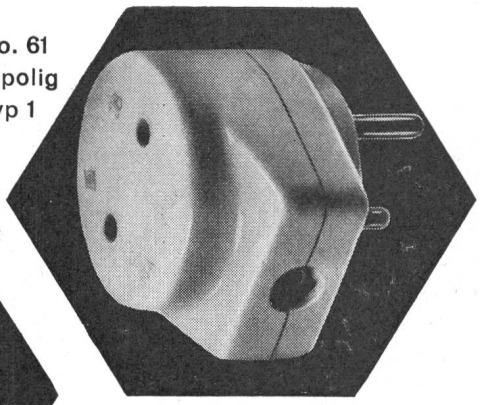
Zehntenhausstrasse 63, Telephon (051) 57 03 30 (5 Linien)
«Simplex»-Generalvertrieb für Deutschland, Frankreich, Österreich und die Schweiz

Ein weiterer Schritt in unserem

Kupplungsstecker-

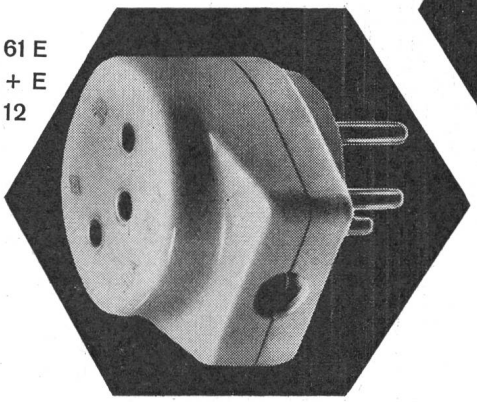
Programm

No. 61
2-polig
Typ 1



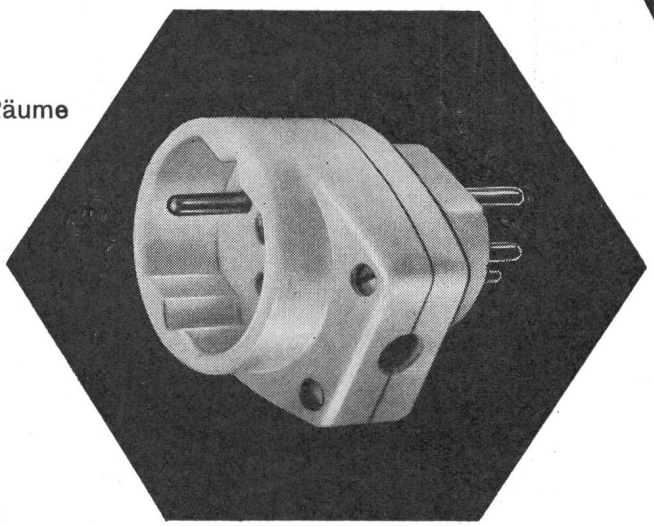
für trockene Räume
Kabeleinführung vertikal

No. 61 E
2 P + E
Typ 12



für trockene und feuchte Räume
Kabeleinführung vertikal

No. 65
2 P + E
Typ 14

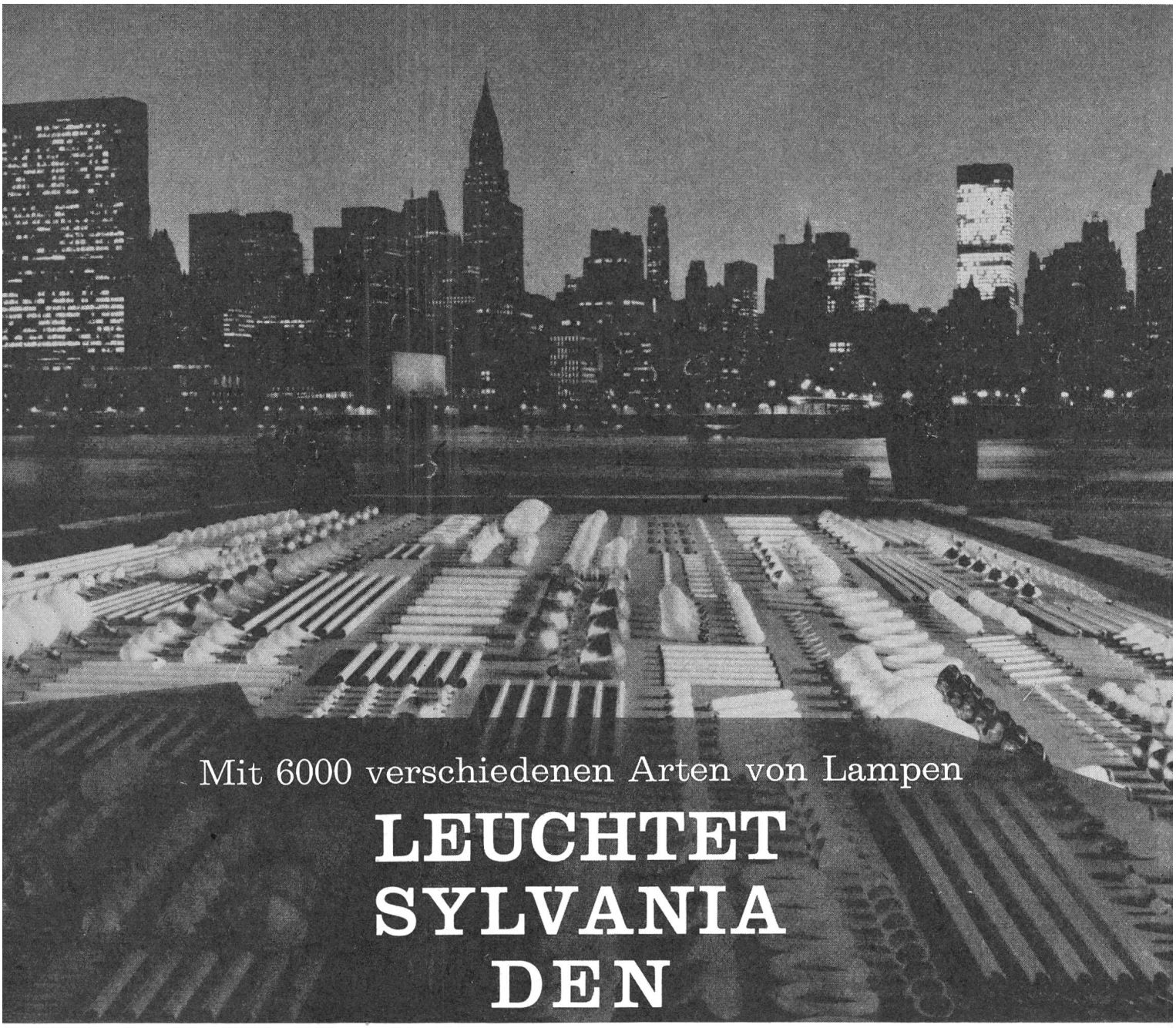


Zu beziehen durch
die Elektrogrossisten

Tschudin & Heid AG.

elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach - Basel



Ein stetiger Strom neuer, besserer Lichtquellen von einem der grössten Leuchtmittelhersteller der Welt ...

SYLVANIA *International*

Division of ***GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS INTERNATIONAL*** GENERAL SYSTEM

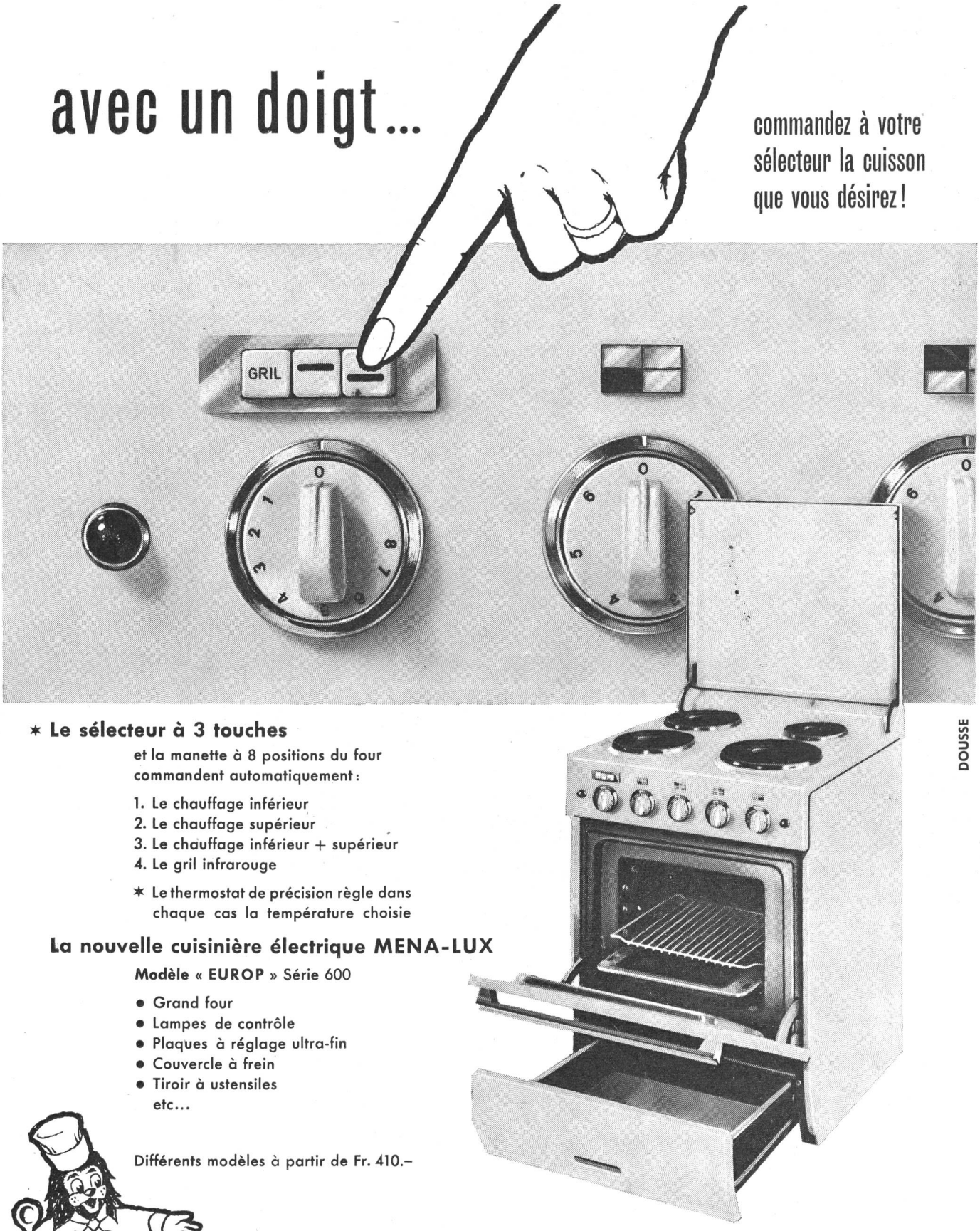
Generalvertretung und Lager:

TRACO **TRADING COMPANY LIMITED** **ZURICH**

Jenatschstrasse 1 Telefon (051) 27 22 23

avec un doigt...

commandez à votre sélecteur la cuisson que vous désirez!



✶ Le sélecteur à 3 touches

et la manette à 8 positions du four commandent automatiquement:

1. Le chauffage inférieur
2. Le chauffage supérieur
3. Le chauffage inférieur + supérieur
4. Le gril infrarouge

✶ Le thermostat de précision règle dans chaque cas la température choisie

La nouvelle cuisinière électrique MENA-LUX

Modèle « EUROP » Série 600

- Grand four
- Lampes de contrôle
- Plaques à réglage ultra-fin
- Couvercle à frein
- Tiroir à ustensiles

etc...

Différents modèles à partir de Fr. 410.–

Mena-Lux

équipe toute votre cuisine!

MENA-LUX S. A. MORAT

Die Firma

SGS, Società Generale Semiconduttori

Agrate Milano (Italien)
stellt aus ihrem Programm

kommerzieller Halbleiter

vor:

Schalttransistoren mit hoher Kollektorspannung

Es handelt sich um pnp-Germanium-Transistoren im Jedec-Gehäuse, die sich besonders zur Verwendung als Schalttransistoren in Geräten der kommerziellen Elektronik eignen, wo Stabilität der Charakteristiken, hohe Zuverlässigkeit durch Voralterung, kurze Storage-time und hohe Kollektorspannungen verlangt werden.
Die wichtigsten Daten:

Serie	Type	U_{CBO} (Volt)	I_C (mA)	P_C (mW)	Verstärkungsfaktor h_{FE}	Grenzfrequenz f_{ob} (MHz)	I_{CBO} (µA) bei U_{CB} (V)	U_{CE} (SAT) (mV)
45 Volt	2G 524	—45	500	225	35	2,0	10 à -30 100 à -45	70 $I_c = 20mA$ $I_b = 2,0$
	2G 525	—45	500	225	52	2,5	10 à -30 100 à -45	75 $I_c = 20$ $I_b = 1,33$
	2G 526	—45	500	225	73	3,0	10 à -30 100 à -45	80 $I_c = 20$ $I_b = 1,0$
	2G 527	—45	500	225	91	3,3	10 à -30 100 à -45	90 $I_c = 20$ $I_b = 0,67$
70 Volt	2G 1024	—70	500	225	35	2,0	10 à -30 30 à -70	70 $I_c = 20mA$ $I_b = 2,0$
	2G 1025	—70	500	225	52	2,5	10 à -30 30 à -70	78 $I_c = 20$ $I_b = 1,33$
	2G 1026	—70	500	225	73	3,0	10 à -30 30 à -70	85 $I_c = 20$ $I_b = 1,0$
	2G 1027	—70	500	225	91	3,3	10 à -30 30 à -70	87 $I_c = 20$ $I_b = 0,67$
105 Volt	2G 398	—105	200	150	55	1,4	14 à -2,5 10 à -100	105 $I_c = 20mA$ $I_b = 1$

(z. B. zum direkten Ansteuern von Glimmröhren)

Ausführliche Datenblätter und Preislisten durch die Generalvertretung:

KURT HIRT

Elektronische Bauelemente
Leonhardstrasse 8 POSTFACH ZÜRICH 1
Telephon (051) 47 65 60

Ferner baut SGS u. a.:
Silizium-Dioden 50–1000 V;
Germanium-Dioden, auch in Golddraht-Ausführung;
Silizium-Varistoren; Silizium-Varicap-Dioden; Germanium-Transistoren für verschiedene Anwendungen —
alles in kommerzieller Qualität.

Haarlocken aus Kupferfäden

Marelli-Elektromotor,
geschlossene Bauart NR mit Aussenventilation,
hergestellt nach den IEC-Normen.

Graziöse Locken aus Kupferfäden, geschickt gewickelt und gespult, bilden die Grundlage für die Leistungen der Marelli-Motoren. Das Produktionsprogramm, das von Kleinmotoren von einigen Watt bis zu den gewaltigen Realisationen von tausenden von Kilowatt, von den niedrigsten zu den höchsten Spannungen immer die gleiche einzigartige Qualität, den gleichen weitausgreifenden Unternehmergeist beweist, rechtfertigt die überlegene Weltstellung der Marke in der Elektrotechnik von heute.
Marelli hat übrigens als erster seine Motoren in Dimensionen und Leistungen den 1959 veröffentlichten Normen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission angepasst (Publikation 72-1).
Heute erlauben der MEG-Genf die stets wachsende Nachfrage sowie die unaufhörlichen Fortschritte im Fabrikationsprozess, dieses Spitzenmaterial zu noch vorteilhafteren Bedingungen auf den Markt zu bringen
Die immer wachsende Verwendung der Marelli-MEG-Motoren auf allen Gebieten – im Maschinenbau, im Apparatebau für den Haushalt, in Handwerk und Gewerbe, in Industrie und Landwirtschaft, in Bergwerken, in der Textilindustrie,
in Walzwerken, beim Schiffsbau, für elektronische Geräte, für Aufzüge sowie für alle Arten von Energieübertragungs- und Kupplungssysteme – das ist der praktische Beweis der Überlegenheit aller Marelli-Produkte. Immer garantieren sie grösste Sicherheit und höchste Leistungsfähigkeit im Betrieb.

Verlangen Sie Offerte und detaillierte Unterlagen
bei MEG, Machines Electriques S. A.,
59, rue du Rhône, Genf, Tel. (022) 25 52 37
oder bei Ihrem gewohnten Elektriker.

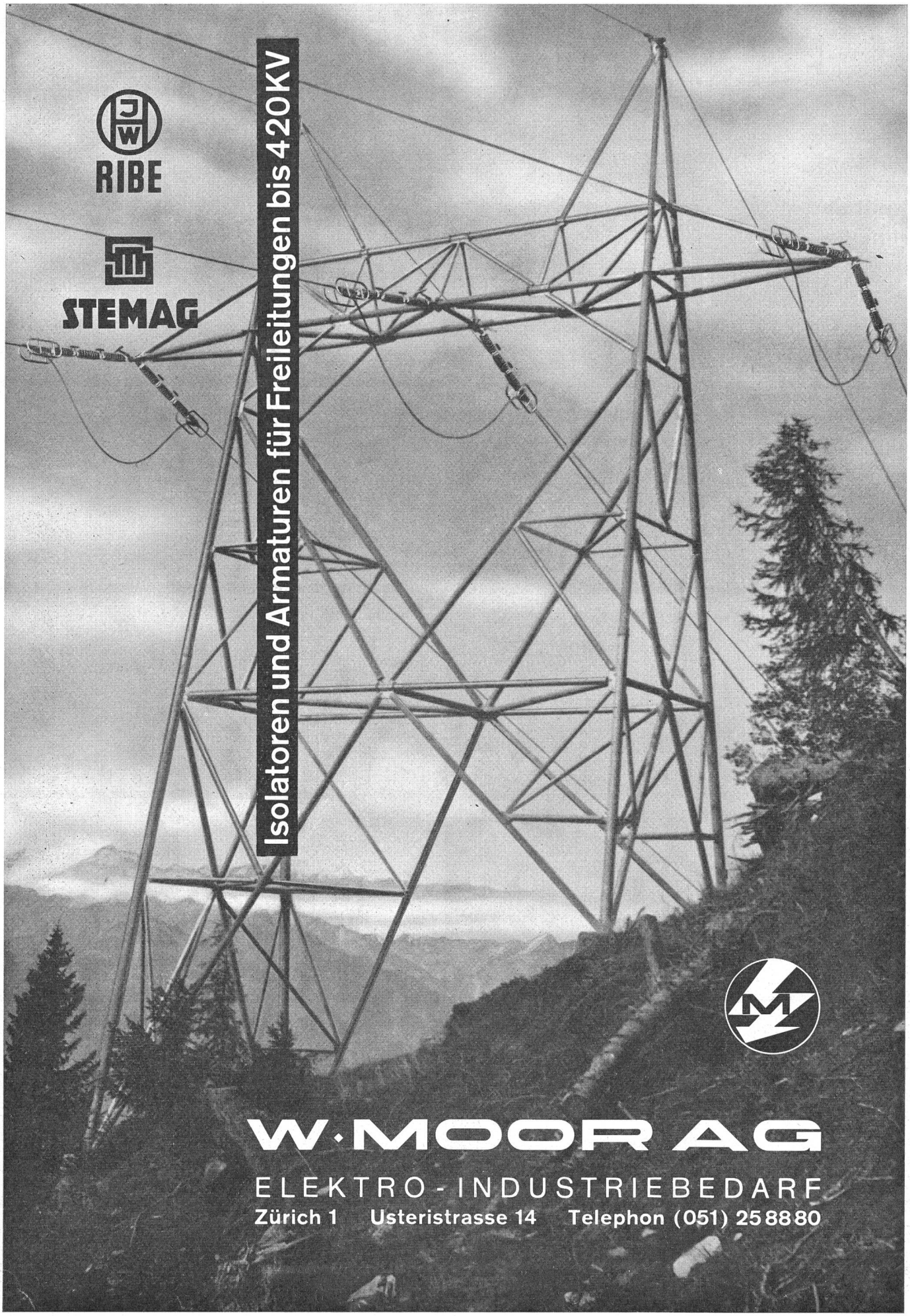
Für Elektromotoren wie für alle Probleme
in der Elektrotechnik:
wenden Sie sich an MEG-Genf, denn ...

**es gibt immer
eine bessere Lösung bei
Marelli**

Motoren, hochtourige Kleinmotoren,
Generatoren, Transformatoren, Umformer,
Kreiselpumpen, Ventilatoren für Industrie
und Heim, Entstaubungsanlagen.

Marelli

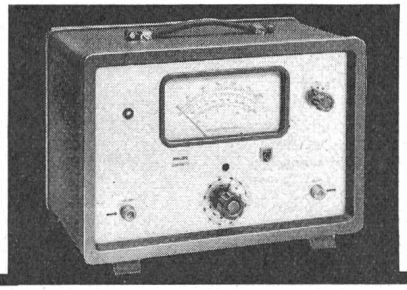
MEG


RIBE
STEMAG
Isolatoren und Armaturen für Freileitungen bis 420 KV
W·MOOR AG
ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF
Zürich 1 Usteristrasse 14 Telephon (051) 25 88 80

PHILIPS Röhrenvoltmeter

Zuverlässige Werkzeuge für Industrie und Forschung

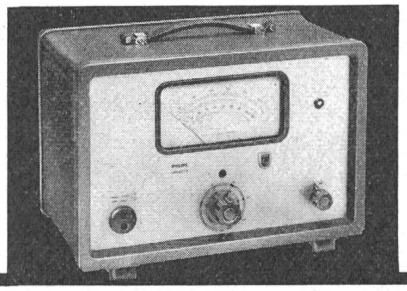
Breitband-Millivoltmeter



Frequenzbereich: 2 Hz – 1 MHz
Messbereiche: 0 – 1 mV . . . 0 – 300 V;
– 80 dB . . . + 52 dB
Eingangsimpedanz: 4 MΩ // 20 pF, resp. 10 MΩ // 10 pF
Eichspannungsgenerator: 30 mV und 10 V (± 1 %); 1 kHz
Spiegelskala und Messerzeiger
Verwendbar als Breitbandverstärker

GM 6012 inkl. Zubehör **Fr. 935.–**

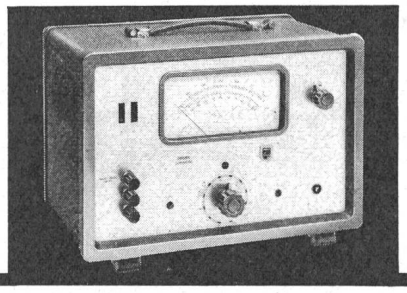
Hochfrequenz-Millivoltmeter



Frequenzbereich: 1 kHz – 30 MHz
Messbereiche: 0 – 1 mV . . . 0 – 30 V
– 80 dB . . . + 32 dB
Eingangsimpedanz: 3 MΩ // 7 pF, mit Abschwächer: 2 pF
30 kHz-Eichgenerator: 30 mV und 3 V (± 1 %)
Kathodenfolger-Messkopf
Spiegelskala und Messerzeiger

GM 6014 inkl. Zubehör **Fr. 1380.–**

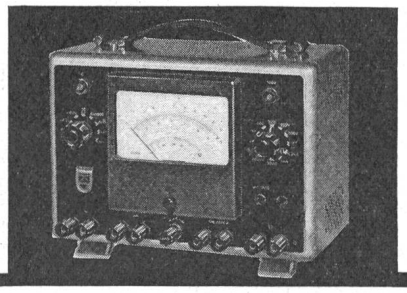
Gleichspannungs-Mikrovoltmeter



Messbereiche: A: 0 – 100 µV . . . 0 – 10 V;
Eingangsimpedanz 1 MΩ (± 1,5 %)
B: 0 – 10 mV . . . 0 – 1000 V;
Eingangsimpedanz 100 MΩ
(± 1,5 %)
Eichspannung: 3 mV (± 0,5 %)
Automatische Polaritätsanzeige der Eingangsspannung
Verwendbar als Nanoamperemeter bis 10^{-11} A

GM 6020 inkl. Zubehör **Fr. 1520.–**

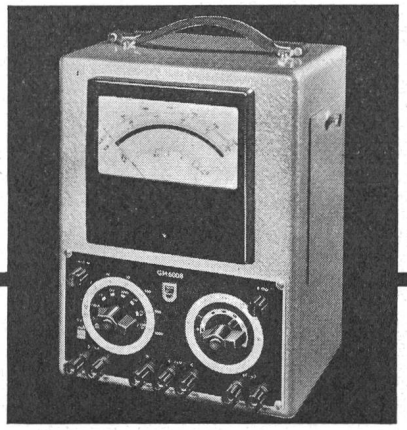
Universal-Röhrenvoltmeter



Messbereiche:
Gleichstrom 0 – 300 mV . . . 0 – 1000 V;
0 – 300 µA . . . 0 – 300 mA
Wechselstrom 0 – 1 V . . . 0 – 300 V;
20 Hz – 100 MHz
Widerstand 10 Ω – 5 MΩ
Eingebaute Eichspannungsquelle
Hervorragende Nullpunktkonstanz

GM 6009 inkl. Zubehör **Fr. 495.–**

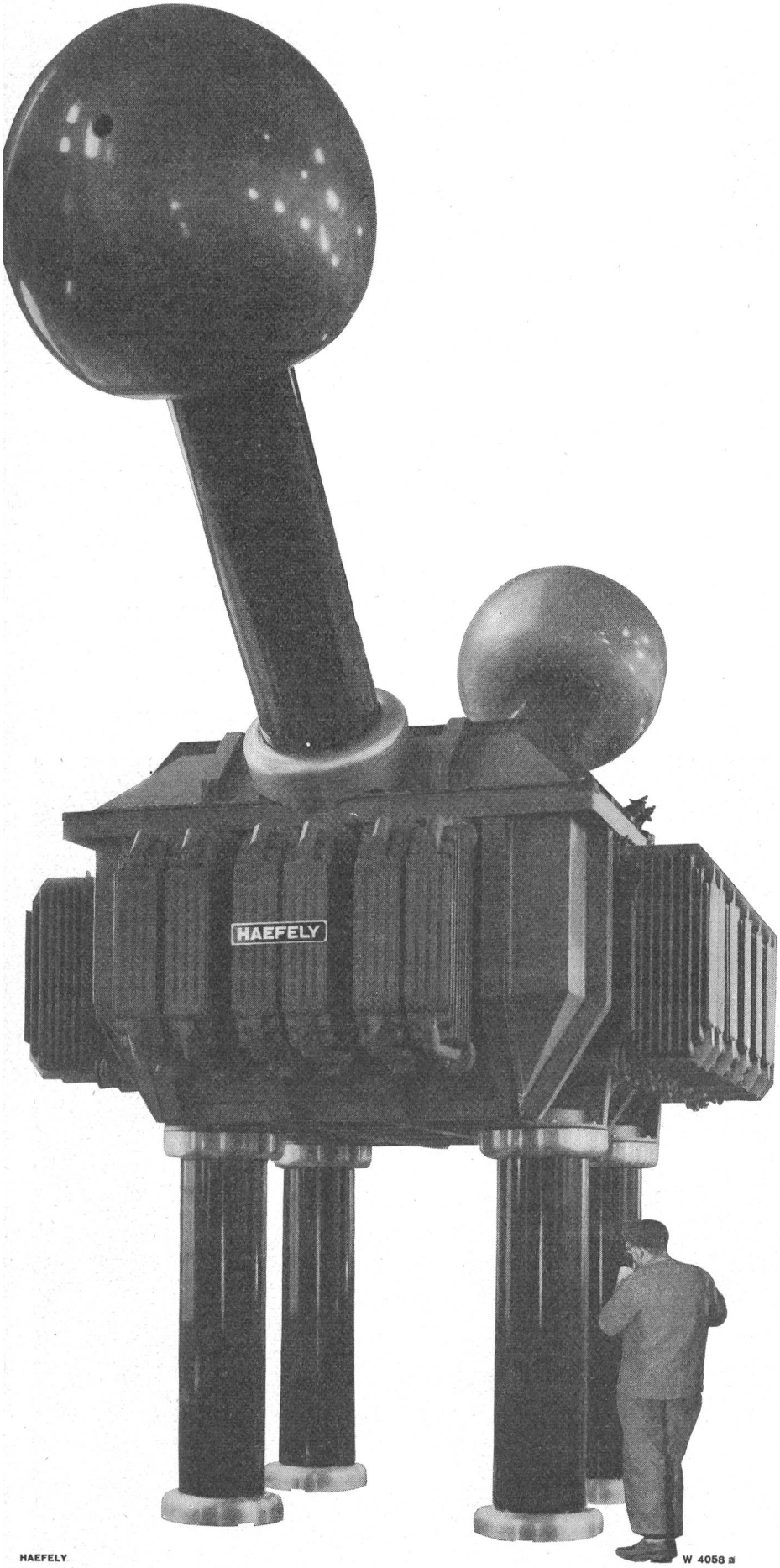
Elektronisches Universal-Messgerät



Messbereiche:
Gleichstrom 0 – 1 V . . . 0 – 1000 V, 0 – 0,7 µA . . .
0 – 1000 mA
Wechselstrom 0 – 1 V . . . 0–300 V, 40 Hz–1000 MHz
Widerstand 1 Ω – 1000 MΩ
Kapazität 0 – 300 pF . . . 0 – 3 µF
Drei interne Eichspannungen

GM 6058 inkl. Zubehör **Fr. 1090.–**

PHILIPS AG Abteilung Industrie Zürich 3 Binzstrasse 38
Telephon (051) 25 86 10



Prüftransformator
Betriebsspannung 750 kV
Leistung 900 kVA
Prüfspannung 900 kV

HAEFELY

Weitere Haefely-Fabrikate:
Strom- und Spannungswandler für Nennspannungen bis 380 kV, Messgruppen (kombinierte Strom- und Spannungswandler). Leistungstransformatoren mit und ohne Regulierung unter Last. Kopplungselemente für TFH. Hoch- und Niederspannungskondensatoren. Vollständige Ausrüstung von Hochspannungs-Prüffeldern und -Laboratorien. Komplette Partikelbeschleuniger bis 4 MV und Teilausrüstungen, Ionen- und Elektronenbeschleuniger. Hochspannungs-Durchführungen bis 525 kV. Isoliermaterial «Haefelyt» für Hochspannungstechnik.

EMIL HAEFELY & CIE AG

BASEL

177Ag

Architektonisch schöner,
wärmetechnisch günstiger Einbauheizkörper

Star Unity

Elekro-Strahlungsheizung die Heizung
der Zukunft
langjährig bewährt als Vollheizung in

Chalets **Hotels**
Wohnhäusern **Restaurants**
Schulen **Verkaufsladen**
Kindergarten **Kirchen**

STAR UNITY AG., ZÜRICH 7/53
Fabrik in Au-(ZH) Tel. (051) 95 64 67

Auch als transportabler Heizkörper beweisen sie ihre thermische Überlegenheit

Siemens-Oval-Spiegelleuchten vergrössern die Leuchtenabstände

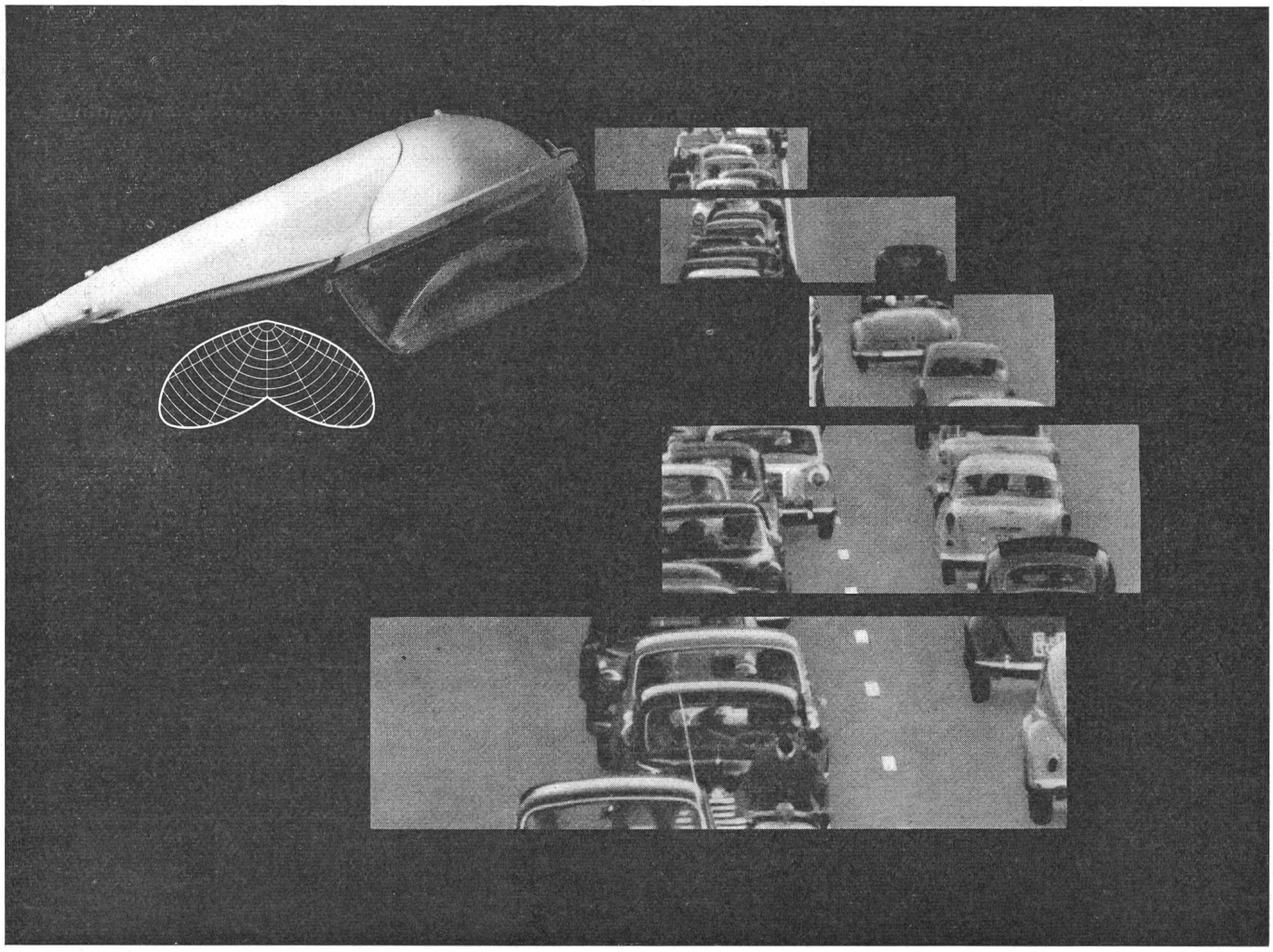
SIEMENS

Sie brauchen weniger Maste für eine gleichmässige Beleuchtung und senken dadurch wesentlich die Kosten der gesamten Anlage. Ob Sie Siemens-Oval-Spiegelleuchten als Hängeleuchten, als Mastansatz- oder Mastaufsatzleuchten einsetzen, der Oval-Spiegel ist immer der gleiche und die Glaswanne lässt sich bei allen Typen mit nur zwei Handgriffen austauschen. Das vereinfacht die Wartung und die Lagerhaltung ganz erheblich.

Unsere Fachleute stehen Ihnen jederzeit zu Ihrer Verfügung.

Gemeinsam planen lohnt sich immer.

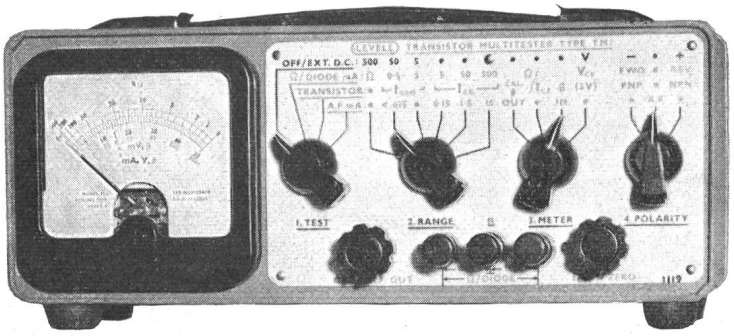
Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG
Zürich Bern Lausanne



Levell * Portable Instruments * Levell

TRANSISTOR MULTIMETER

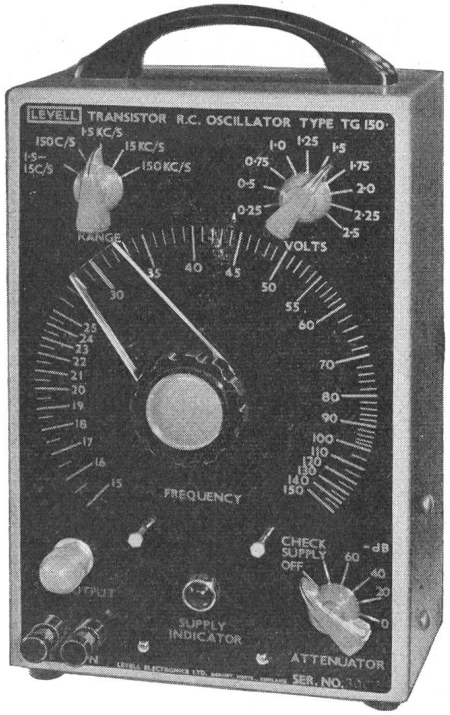
Typ TM1 ist ein Universalprüfer und misst u. a. Wechselstrom-Verstärkung von PNP und NPN Transistoren bei 1 kHz; Leckströme von Transistoren und Dioden bei 9 V; Widerstände; Gleichstrom- und Tonfrequenz-Spannungen.
Preis mit Batterien . . . . . Fr. **495.—**
Typ TM1-30 misst Leckströme bei 30 V aus eingebauter Batterie.
Preis mit Batterien . . . . . Fr. **555.—**

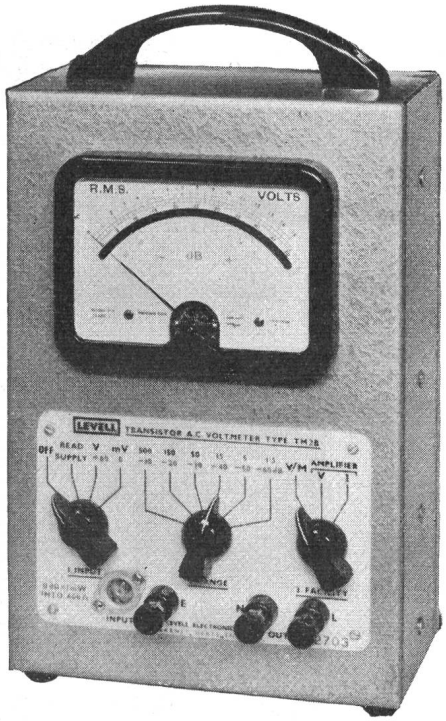


TRANSISTOR TESTER

Diese Geräte messen die Gleichstrom-Verstärkung von PNP und NPN Transistoren, den Leckstrom von Dioden, Transistoren und Niederspannungselektrolyten und Widerstände.

	Typ TM4	Typ TM5
Kollektorströme:	0.1, 1, 10, 100 mA	0.5, 5, 50, 500mA
Stromverstärkung:	100, 200, 500	100, 250, 500
Widerstandsbereiche:	0-200kΩ, 0-2MΩ	0-50kΩ, 0-500kΩ
Preis mit Batterien	Fr. **285.—**	Fr. **255.—**





TRANSISTOR R. C. OSZILLATOREN

Frequenzumfang von 1.5 Hz . . . 150 kHz in 5 dekadischen Bereichen, Genauigkeit ± 3 % ± 0.15 Hz.
Klirrfaktor <0.1 % bei 1 kHz, <0.3 % von 50 Hz . . . 15 kHz und <1.5 % bei 1.5 Hz und 150 kHz.
Ausgang kontinuierlich regelbar bis 2.5 V.
Abschwächer —20 dB, —40 dB, —60 dB.
Ausgangspegel konstant innerhalb 1 % über ganzen Bereich. Anstiegszeit Rechteck nur 1 % der Periodenzeit plus 0.2 µs.

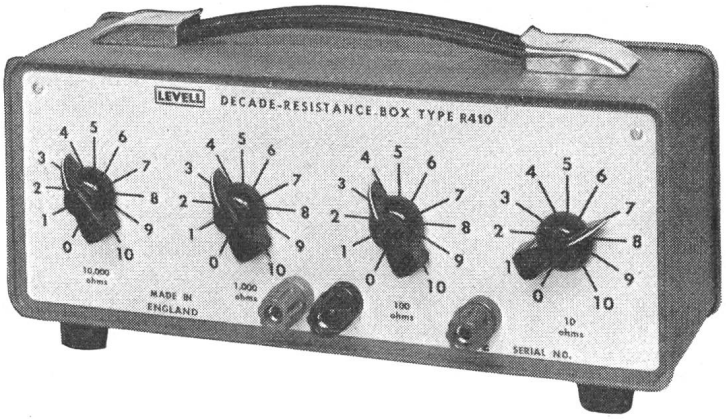
	Typ TG150	Typ TG150M	Typ TG150D	Typ TG150DM
Wellenform	Nur Sinus	Nur Sinus	Sinus und Rechteck	Sinus und Rechteck
Output-Meter	Keinen	0-2.5 V u. dB	Keinen	0-2.5 V u. dB
Preis mit Batterien	Fr. **405.—**	Fr. **540.—**	Fr. **435.—**	Fr. **570.—**

TRANSISTOR BREITBAND-MILLIVOLTMETER

Misst von 50 µV . . . 500 V in 12 Bereichen ab 1.5 mV Endausschlag. Genauigkeit ± 4 % v. E. Frequenzgang ± 3 dB von 6 Hz . . . 250 kHz und ± 0.1 dB von 30 Hz . . . 30 kHz. Geringster Geräuschpegel. Eingangsimpedanz 1.8 MΩ + 20 pF/1.5 V . . . 500 V und > 0.5 MΩ + < 65 pF bei 1.5 mV.
Gleichstrom- und Spannungs-Verstärker, klirrarm, Ausgang regelbar 2 V . . . — 80 dB.
Typ TM2B Preis mit Batterien und kapazitätsarmen Kabeln . . . . . Fr. **540.—**
Typ TM2A In Gehäuse wie Transistor-Tester Fr. **540.—**

DEKADISCHE WIDERSTANDBOX

Bereiche 10 Ω . . . 111.100 Ω in 4 Dekaden. Enthält hochstabilisierte «cracked carbon» Widerstände. Belastbarkeit 3 W/43 °C. Genauigkeit ± 1 %. Metallgehäuse mit Schirmpotentialklemme.
Typ R410 Preis . . . . . Fr. **190.—**



Leder-Tragetuis zu obigen Geräten mit Traggriff und Schulterriemen . **Fr. 50.—**

Einzelblätter mit vollständigen Unterlagen durch die Generalvertretung

DEWALD AG Industrie Abteilung Seestrasse 561 Zürich 38 Telephon (051) 45 13 00

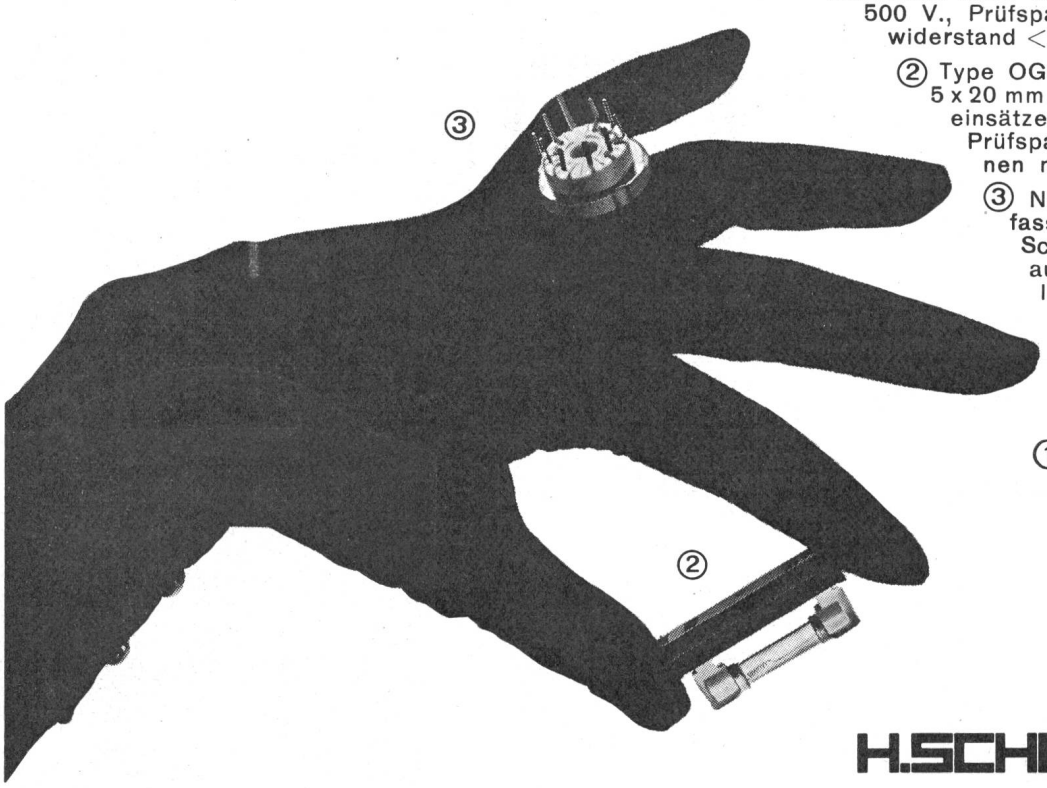
Technische Schurter-Schmuckstücke

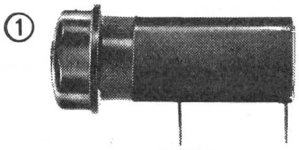
Apparatesicherungshalter zum Einlöten in gedruckte Schaltungen

① Type FAS 700/709, geschlossene, vibrationssichere Ausführung für Schmelzeinsätze 5x20 mm. Kontaktfahnen nach IEC und DIN-Raster 10 A., 500 V., Prüfspannung 4 kV, Übergangswiderstand < 3 m Ω

② Type OG 721 für Schmelzeinsätze 5 x 20 mm und OG 761 für Schmelzeinsätze 1/4" x 1 1/4". 10 A., 500V., Prüfspannung 4 kV, Kontaktfahnen nach IEC und DIN-Raster.

③ Noval-, Miniatur- und Oktalfassungen für gedruckte Schaltungen. Gabelfedern aus Phosphorbronze nach IEC und DIN-Raster. Isolierteil aus Hochfrequenz-Keramik. Zusätzlicher Rasterstift für Unverwechselbarkeit und Erdung der Abschirmung.

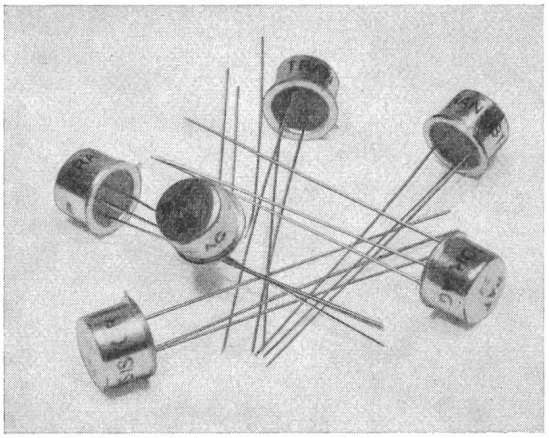




H.SCHURTER AG

Fabrik elektrotechnischer Artikel
Luzern/Schweiz Telefon 041/3 10 41

Falls Sie keinen Wert legen auf



- grossen Temperaturbereich
- niedrige Sperrströme
- hohe Stromverstärkung
- stabile Stromverstärkung
- hohe Kollektorspannung

dann ist diese Anzeige für Sie nicht von Bedeutung

Interessieren Sie sich jedoch für

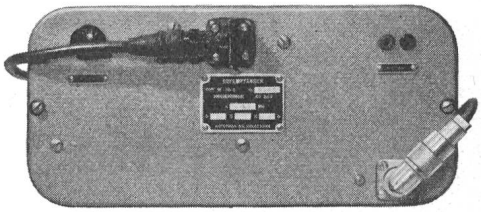
PNP-SILIZIUM-TRANSISTOREN

höchster Qualität **(welche wirklich den Daten entsprechen!)**
dann wenden Sie sich unverbindlich an unsere
Verkaufsabteilung Kernstrasse 8 Zürich 4 Telefon (051) 27 30 60

SORENSEN-ARDAG

Eichstrasse 29 Zürich 3/45 Tel. 051/33 77 57

Im Auto – und doch von jedem Telephon aus erreichbar



Nehmen wir an, Sie sind mit Ihrem Wagen unterwegs. Plötzlich werden Sie dringend benötigt; von einem Mitarbeiter, von Ihrem Büro oder von Ihrer Praxis.

In ein paar Sekunden werden Sie gefunden. Nämlich so: Ihr Büro ruft Nr. 11 an, verlangt einen Autoruf auf Ihren Wagen... und schon leuchtet bei Ihnen am Armaturenbrett ein rotes Lämpchen auf. Das bedeutet: «ans nächste Telephon bitte!». Sie begeben sich zum nächsten Telephon, läuten Ihr Büro oder Ihre Praxis an — und der Kontakt ist hergestellt.

Autoruf ist eine einfache, wenig kostspielige Suchanlage, die tadellos funktioniert. Autoruf: für Unternehmer, Architekten, Ärzte, Vertreter, Kundenservice, Transportgeschäfte usw.

Technische Daten der Empfangsanlage

Bedienungsgerät: 1 Betriebsschalter mit Kontrollampe, 1 Abstelltaste, 1 Anruflampe (auf Wunsch mit Summer, Hupe oder Flackerlicht)
Empfänger: Super-Regenerativ-Schaltung, Empfindlichkeit 0,4 μV
Breite 32 cm, Höhe 15 cm, Tiefe 20 cm
Rufselektion durch tonselektive Schaltelemente im Impulsfolgeverfahren, mit dreifacher Prüfung auf richtige Impulsfolge. Speisung aus Autobatterie (6, 12 oder 24 V)
Antenne: Autoantenne mit Transformator oder Anschluss an Autoradio-Antenne mit Antennenweiche

Fabrik in Solothurn — Büros in Zürich, Basel, Bern

AUTOPHON

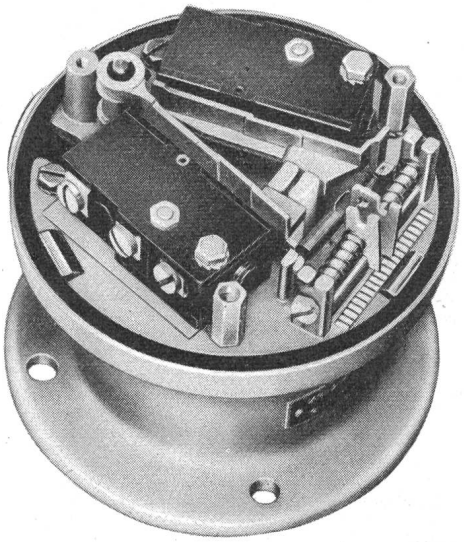
AEG

Al-Ni-Drehzahlwächter

Der Al-Ni-Wächter dient als Impulsgeber bei Gegenstrombremsung und zur Drehzahlüberwachung. Seine Umschaltkontakte sind für beide Drehrichtungen unabhängig und bequem nach einem Merkraster einstellbar.

Patentierte Ruhestellungs-Schaltung zum Einrichten von Maschinen.
Einfacher Anbau an Motoren.
Betriebsdrehzahl bis 3600 U/min.
Schaltdrehzahlen: 80—500 U/min.
Abmessungen: 112 ⌀ x 95 hoch.

Zur Anpassung der Schaltdrehzahlen sind Zwischengetriebe lieferbar.



ELEKTRON AG
Zürich 2
Seestr. 31
Tel. 25 59 10

EMA

ERDUNGS-PRÜFGERÄT
mit Phasenprüfer

Der unentbehrliche Helfer für die Installationskontrolle misst:

Sicherungsnennstrom 6-200 A
Fehlerstrom 16-600 A
Fehlerspannung
Spannungen in 2 Bereichen 0-80/0-400 V ~

Verlangen Sie den Prospekt L 102/59

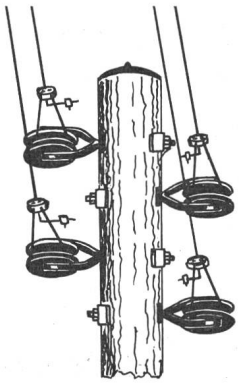
EMA A. G. Meilen ZH
Fabr. für elektrische Messaparate Tel. 051/73 07 77

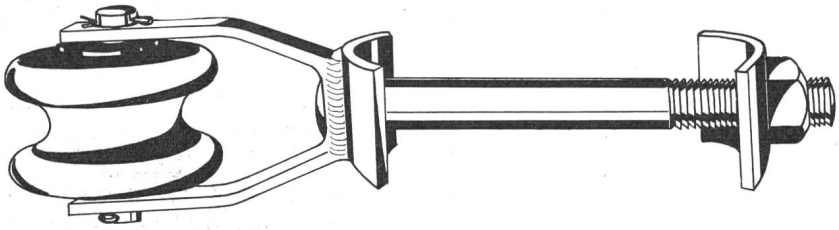
Stützen für Rollen-Isolatoren

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

System Hügli

neu





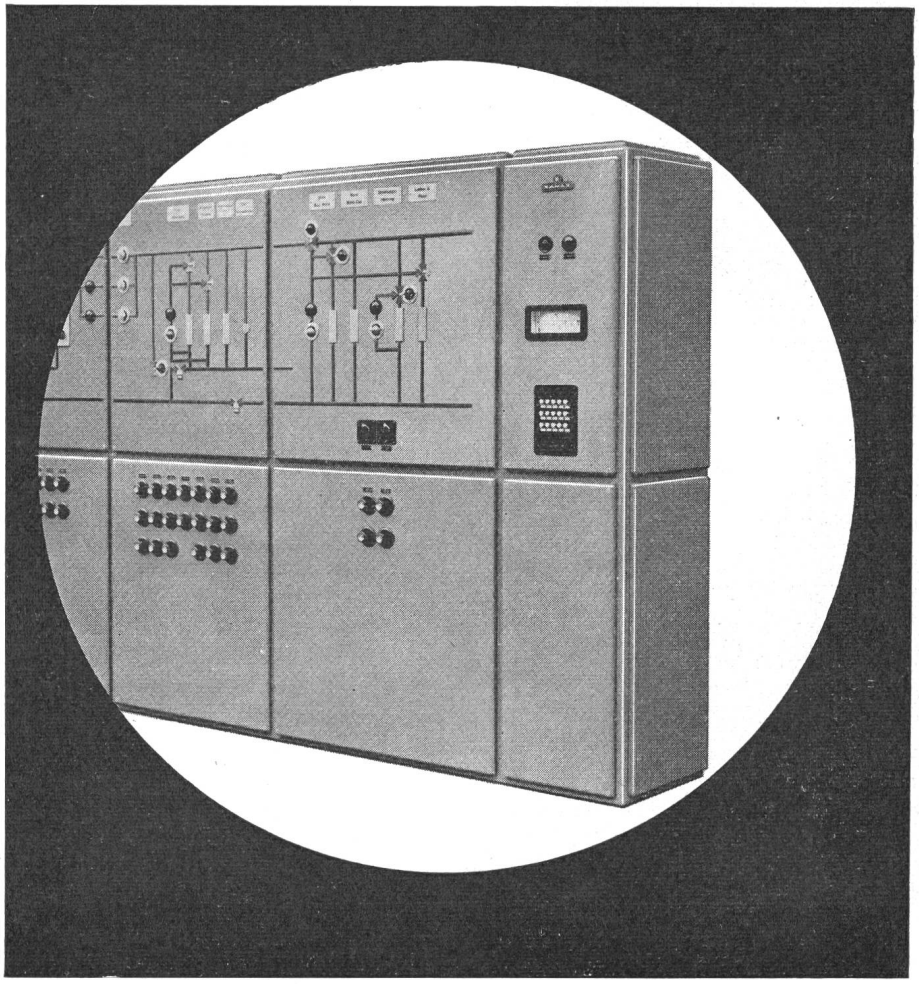
Verschiedene Ausführungen
auf Anfrage

F. Hartmann AG

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

Xamax Steuerungs-Verteilanlagen

Sicherheit ist eine der ersten Anforderungen, die an Steuerungs-Verteil-Anlagen gestellt werden.
Solide Bauart, ästhetische Form, einfache Montage gehören neben optimaler Betriebssicherheit, minimalem Platzbedarf sowie Ausbau- und Erweiterungsmöglichkeiten zu den hervorstechenden Merkmalen aller Xamax-Anlagen.
Bild: Teil einer modernen Steuerungszentrale für Heizung und Ventilation in Kino- und Geschäftshaus.



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

XAMAX

Spezialschutzfarben Imerit

auf Kunstharz-, Vinyl-, Epoxydharz-, Bitumen- und Zinkstaubbasis

bewähren sich seit vielen Jahren für den Schutz sämtlicher Eisen- und Mauerwerksteile in Kläranlagen, Gas-, Wasser-, Elektrizitäts- und Kraftwerken.

Unser technischer Beratungsdienst steht Ihnen unverbindlich zur Verfügung.

Imerit AG
Spezialschutzfarben-fabrik, Wetzikon ZH
Telefon (051) 77 03 85/86

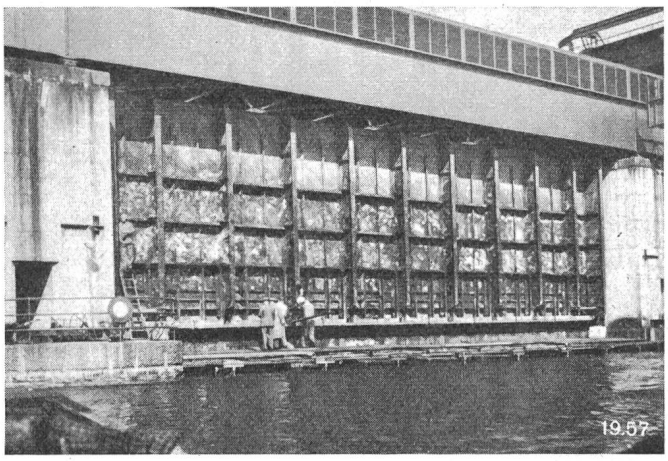


Bild: KW Ryburg-Schwörstadt AG, Schütze 3. Einwandfreier IMERIT-Bitumenanstrich nach 14jähriger Tauchzeit, (Kontrolle 1956).

CERBERUS

CERBERUS
ELEKTRONENRÖHREN

KALTKATHODEN-RELAISRÖHREN

für zuverlässige elektronische Geräte

Kaltkathoden-Relaisröhren gehören zu den modernsten elektronischen Schaltelementen.

Cerberus Relaisröhren besitzen Reinmetallkathoden und bieten deshalb besondere Vorteile:

- Lange Lebensdauer
- Hohe Zuverlässigkeit
- Temperaturunabhängigkeit
- Kleine Streuungen
- Hohe Eingangsimpedanz
- Ausgezeichnete Stabilität
- Einfache, übersichtliche Schaltungstechnik
- Sichtbarkeit des Schaltzustandes
- Unempfindlichkeit gegen Ueberlastungen

Anwendungen:

Elektronische Relais (Steuerung durch feinste oder hochohmige Kontakte, kleinste Ströme, schwach leitende Flüssigkeiten für Niveaukontrolle etc.)

Lichtrelais (Steuerung durch Photozellen und Photowiderstände in Dämmerungsschaltern, Ölfeuerungsautomaten, Lichtschranken etc.)

Zeitrelais und Programmsteuerungen

Überwachungseinrichtungen (z. B. Spannungsüberwachung)

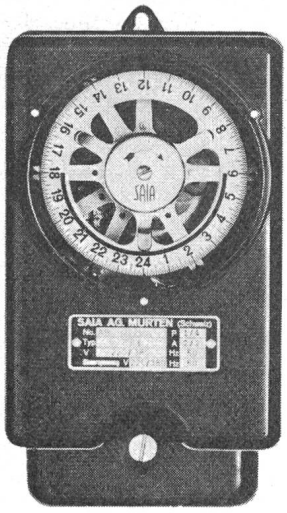
Automatikschaltungen (z. B. Zähler, Auswahlschaltungen, Maschinensteuerungen)

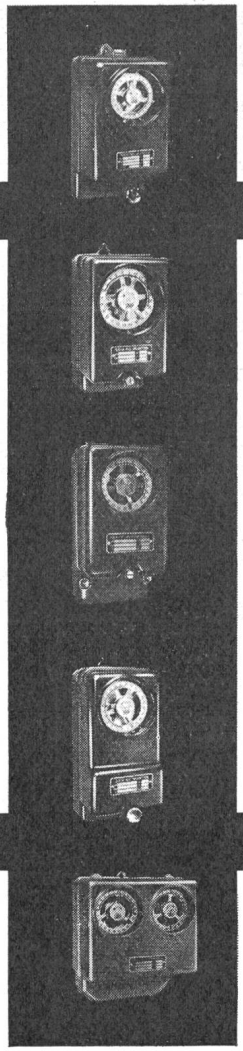
Verlangen Sie unsere ausführlichen Datenblätter und Schaltungsbeispiele.

Cerberus AG Männedorf Tel. 051/74 15 55

SAIA

Schaltuhren Zeitschalter





Schaltuhr: 2 A 1...2polig

Zeitschalter: 1 Hauptstromkreis: 10...60 A 1...4polig
1...4 Nebenstromkreise: 2...10 A 1polig

Funktionsauslösung durch Tages-, Wochen- oder astron. Zeitscheiben oder deren Kombinationen

Gehäuse: Isolierpreßstoff, Blech, Guss

Präzisionsankeruhrwerk

automatischer Uhraufzug

3½...6 Tage Gangreserve

Schaltindexe stufenlos verschiebbar

minutengenau einstellbar

kürzeste Schaltperiode ca. 3 Min.

vielseitige Verwendungsmöglichkeiten

Ausführliche Unterlagen durch

Tel. (037) 7 27 75

Saia AG Murten

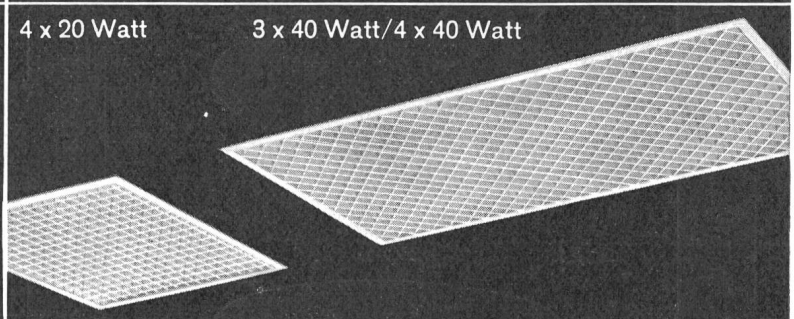
Einbau

Wir fabrizieren Einbauleuchten für sämtliche Plattendecken-Systeme. Ausführung mit weiss durchscheinendem Raster, deckenbündig, oder mit staubdichter, scharfkantig gebogener Acrylglasabdeckung opal, deckenbündig oder 4 cm vorstehend. Der unauffällige, in den soliden Profilrahmen eingelassene Fluora-Elite-Verschluss gewährleistet ein dauerhaftes, staubdichtes Abschliessen und kann zum Oeffnen, respektive Abklappen der Acrylglaswanne auf einfachste Weise bedient werden.

Fluora Herisau
Spezialfabrik
für
Fluoreszenzleuchten
Tel. 071/5 23 63

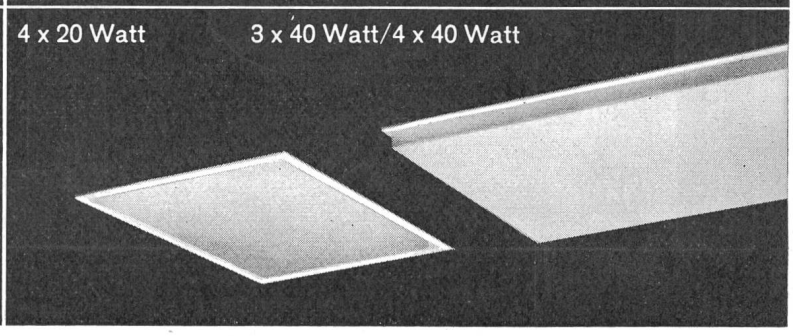
FLUORA

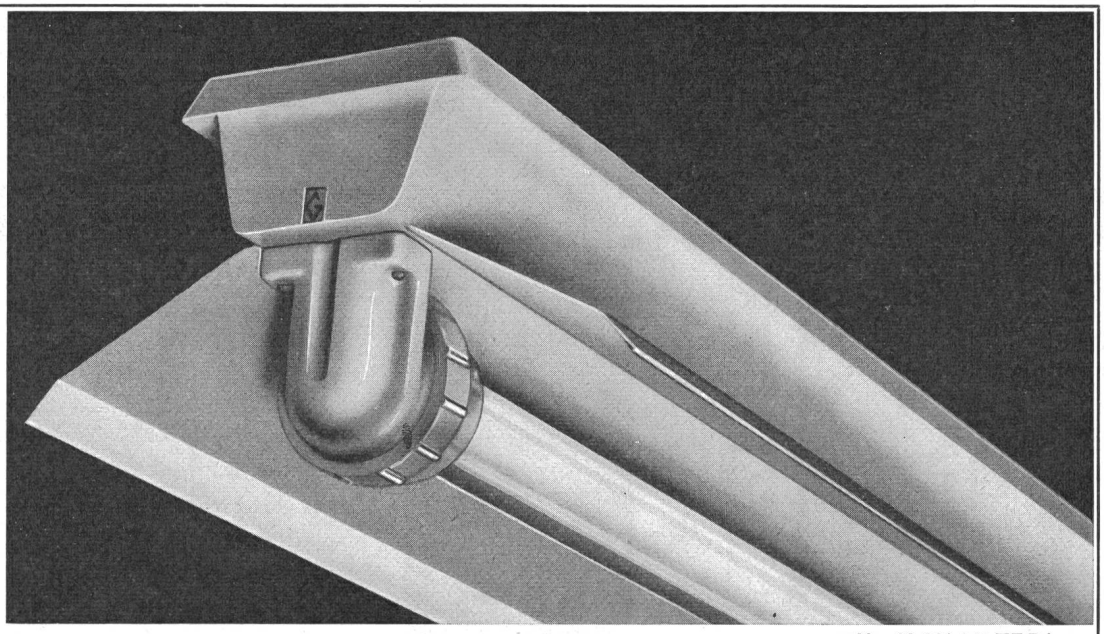
4 x 20 Watt 3 x 40 Watt/4 x 40 Watt



Verlangen Sie
unseren Spezialprospekt
«Norm-Einbauleuchten»

4 x 20 Watt 3 x 40 Watt/4 x 40 Watt





Nr. 82.211 / 40 TF R b

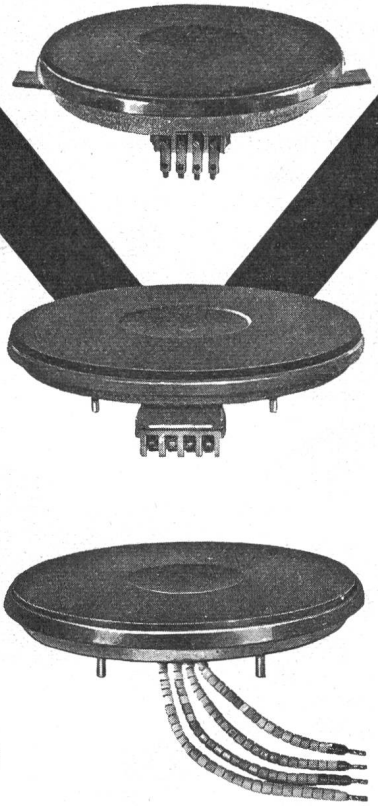
Wir führen viele Nassraumleuchten

Verlangen Sie unsere Offerte, wir beraten Sie gerne

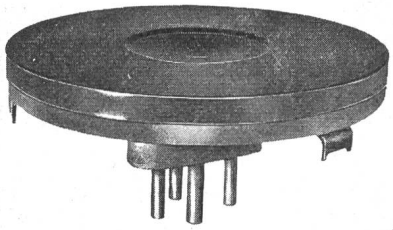
Karl Gysin & Co. AG., Basel 4

Fabrik technischer Leuchten
Lichttechnisches Beratungsbüro
Lothringerstr. 30, Tel. (061) 43 01 20

Ringkochplatten in allen Grössen und Ausführungen



Blitzkochplatten unschlagbar in Qualität und Preis



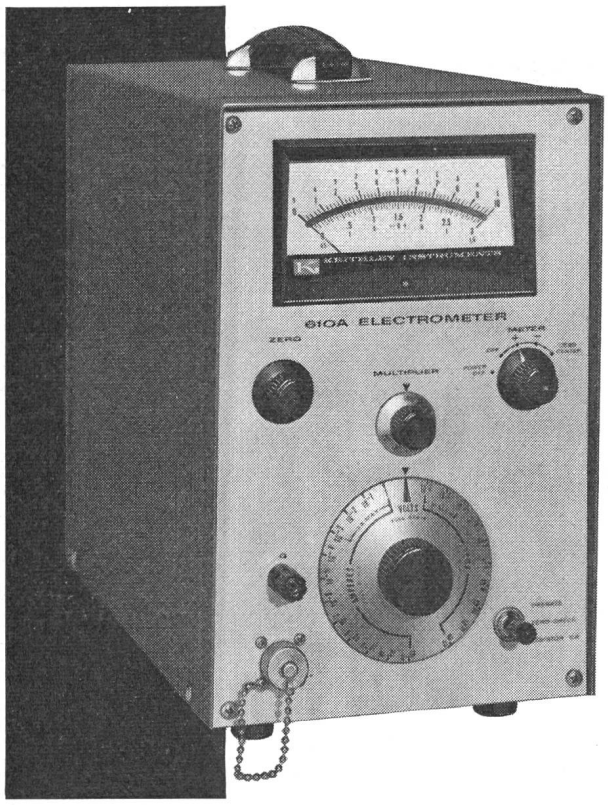
Max Bertschinger & Co.
Lenzburg
Telefon (064) 8 27 12
Spezialfabrik für
elektrische Kochplatten
Gegründet 1922

KEITHLEY-Elektrometer

seit 10 Jahren ein Begriff

KEITHLEY-Instrumente lösen eine Vielzahl kritischer Gleichstrommessprobleme:

- Gleichspannungen von 0,03μ V bis 30 kV
- Gleichströme von 10^{-14} A bis 3 A
- Widerstände von 0,001Ω bis $10^{15}\Omega$



Ein typisches Beispiel aus der Reihe von KEITHLEY-Geräten:

Universal-Elektrometer
Modell 610-A

Netzbetriebenes, nullpunktstabiles Mehrzweckinstrument mit Eingangsimpedanz von 10^{14} Ohm bei Spannungsmessung.

Bereiche: Spannungen 10 mV bis 100 V Vollausschlag
Ströme 10^{-13} bis 3 A Vollausschlag
Widerstände 10 bis $10^{14}\Omega$ Vollausschlag
Vorverstärker 0 bis 10 kHz

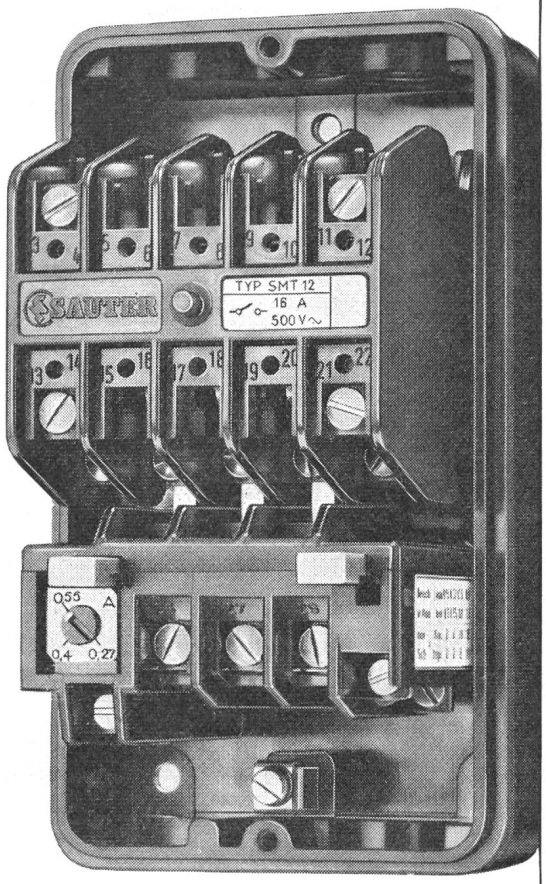
Fr. 2840.-

Wir führen elektronische Instrumente und Apparate für die verschiedensten Anwendungsgebiete

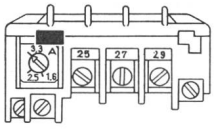
Ausführliche Unterlagen durch die Schweizer Vertretung der KEITHLEY INSTRUMENTS, INC.:

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

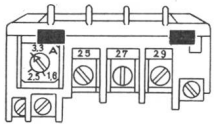
Motorschutzschalter



Typ SMT



Normalausführung des thermischen Auslösers mit Rückstelltaste



Variante **D** mit Rückstell- und Dauerimpulstaste

Der Motorschutzschalter mit thermischem Ueberstromauslöser dient zum Schalten von Motoren bis 16A~

- Geringe Aussenmasse 93 x 165 x 119 mm
- In Isolierpresstoff- oder Blechgehäuse lieferbar
- Massive, leicht zugängliche Klemmanschlüsse
- Spule leicht auswechselbar
- Prellfreie Kontakte
- Hohe mechanische und elektrische Lebensdauer
- Lageunabhängige Funktion
- SEV geprüft

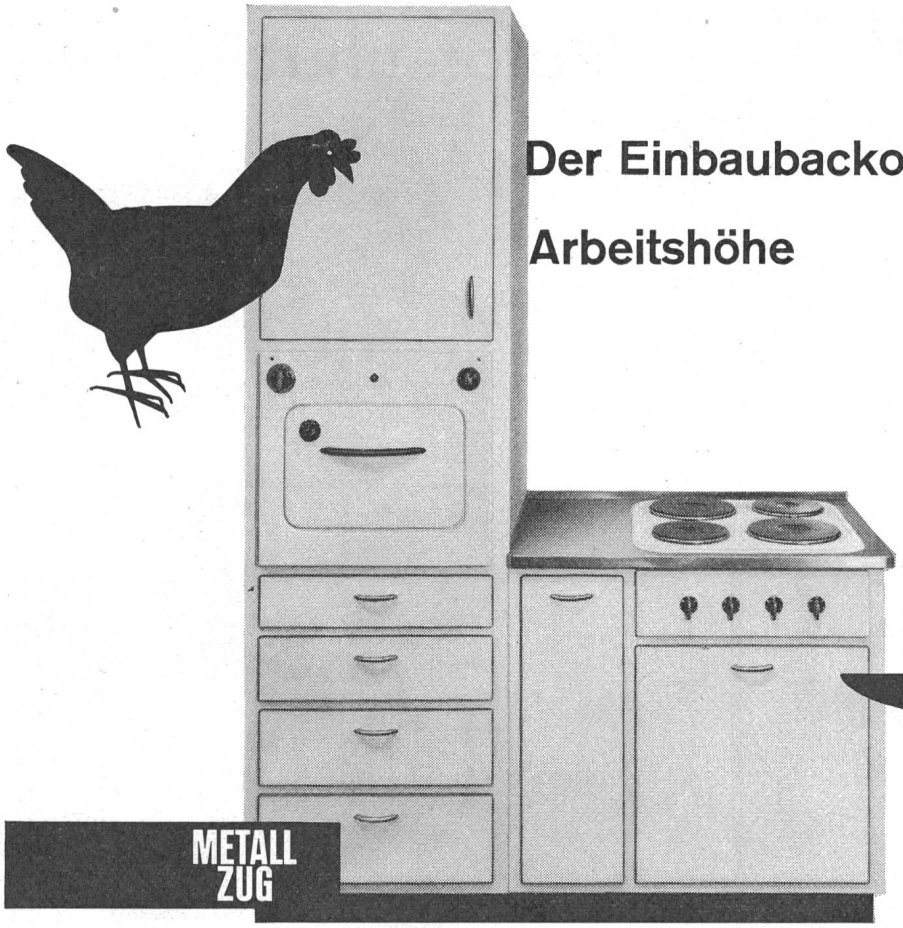
Katalog E5, Blatt 25

SAUTER

Fr. Sauter AG., Basel 16
Fabrik elektrischer Apparate
Telephon 061/32 44 55, Telex 62 260

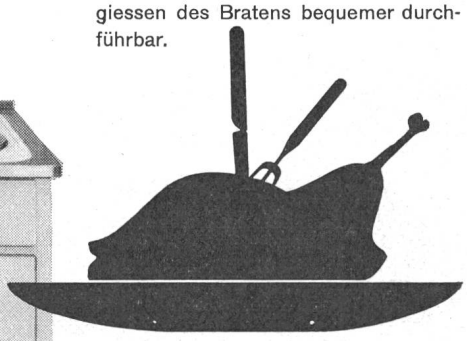
I 132

Technische Büros in Zürich, Bern, St. Gallen, Genf und Lausanne



Der Einbaubackofen auf bequemer Arbeitshöhe

ist aus der modernen Küche nicht wegzudenken. Er erspart mühsames Bükken und trägt wesentlich zur Arbeitserleichterung bei. Die Übersicht über das Bratgut ist grösser und das Begiessen des Bratens bequemer durchführbar.



Der Diagonalspiess mit Antriebswerk ist eine Spezialität der Metallwarenfabrik Zug.

METALLWARENFABRIK ZUG
Tel. 042/40151

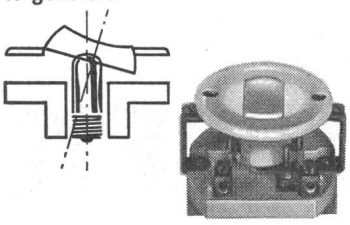
Der neue HA Leuchtschalter

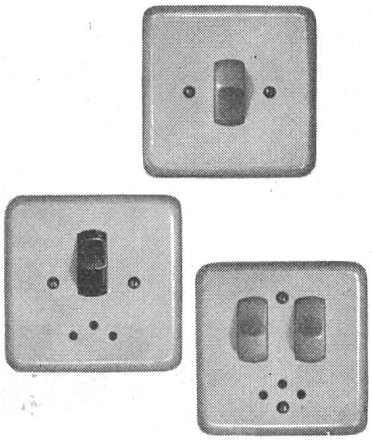
Nicht nur Schönheit, Zweckmässigkeit und technische Weiterentwicklung, sondern **Sicherheit** und **Bequemlichkeit** verlangen die heutigen Anforderungen.
Für diese Einheiten verdienen unsere Produkte volle Anerkennung.

Als weitere Neuheit:
Dieser Leuchtschalter wird für Unterputzmontage (wie Abbildung) in den Schemas:
0/02P/1/3 und 6 mit kombinierter Steckdose 2P + E mit Schutzkontakt für Räume mit unbeschränkter Zulassung transportabler Apparate geliefert.

Nur um die Glimmlampe teurer als ein gewöhnlicher Schalter.
Pat.

Monatlicher Stromverbrauch 0,3 Rp.
Glimmlampe E10

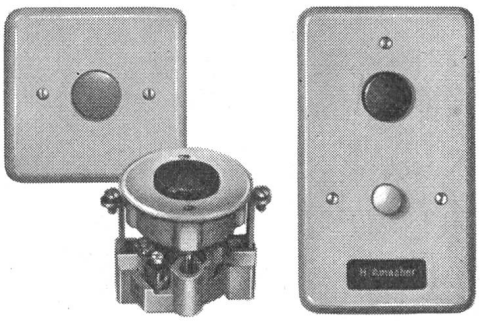




H. Amacher

Der leuchtende Lichtknopf im finstern Treppenhaus!

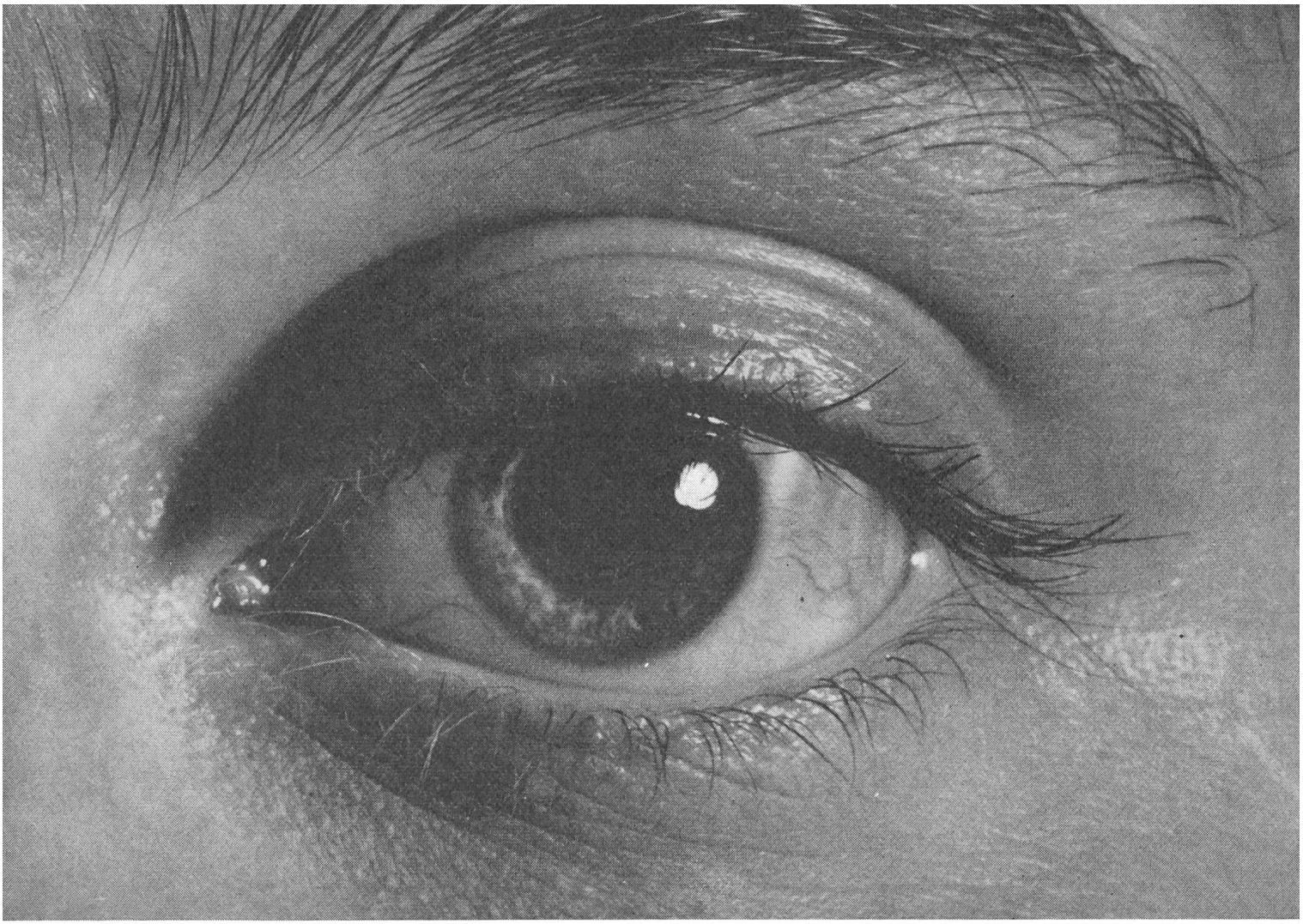
Verlangen Sie unsern Spezial Prospekt über das Leuchtschalterprogramm.
Dieser zeigt Ihnen noch mehr Typen und deren Anwendungsmöglichkeiten.
Monatlicher Stromverbrauch 0,4 Rappen
Glimmlampe E14



Allschwil

Fabrik für elektrisch technische Apparate
Lettenweg 76
Telephon 061/39 17 67

SPITTELER



angewandte Forschung

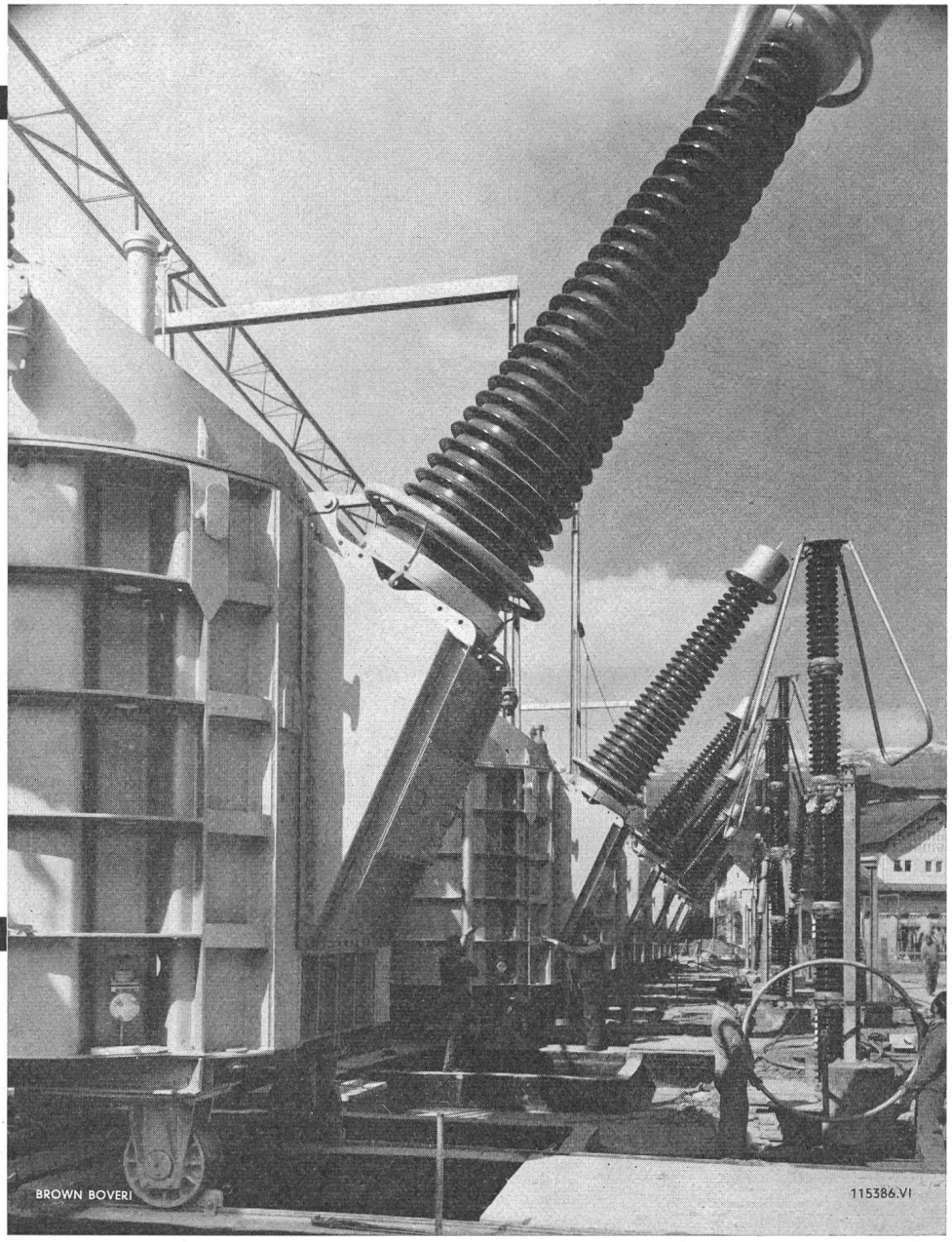
ist die Basis neuer Produkte. Ein schönes Beispiel ist unsere IRIS, die Lesemaschine. Ein ausgezeichnetes Team von HASLER-Mitarbeitern hat dieses Wunderwerk geschaffen.

IRIS I liest und kontrolliert Saldi auf der bekannten RUF-Introptic-Buchungsmaschine, IRIS II, III und IV werden ein wichtiger Teil von DATA-PROCESSING-Anlagen werden. Mit solchen Neuentwicklungen wollen wir unsern Kunden heute und morgen immer besser dienen.

Hasler AG Bern

WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK

Höchstspannungs-Transformatoren



Montage der sieben Brown Boveri 400/3-MVA-Einphasen-Autotransformatoren in der Freiluftstation des Hochdruck-Kraftwerkes Sils im Domleschg (Schweiz) der Kraftwerke Niederrhein AG Thusis. Sie dienen für die Speisung des 400-kV-Überlandnetzes.

Erzeugnisse für 400-kV-Betriebsspannung:

Dreiphasentransformatoren
Durchgangsleistung bis 250 MVA

Dreiphasige Gruppen
bestehend aus drei Einphasentransformatoren, Durchgangsleistung bis 600 MVA

Strom- und Spannungswandler

Druckluftschnellschalter
Ausschaltvermögen bis 30 000 MVA

Brown Boveri Transformatoren sind stoßsicher, arbeiten wirtschaftlich, zeichnen sich durch geringe Bauhöhe aus und haben sich in jahrelangem Betrieb bestens bewährt

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