

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer
Elektrizitätswerke (VSE)

Band: 52 (1961)

Heft: 11

Werbung

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 06.10.2024

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

**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



IN MAUERN VERBORGEN

Isolierrohre, Stahlpanzerrohre sowie biegsame und starre Polythen-Elektrohröhrer schützen die stromführenden Leitungsstränge vor Druck, Schlag, Feuchtigkeit und Korrosion.

ISOLIERROHRE

Dätwyler



Wir fabrizieren
nach SEV-Normen

Papierrohre
schwarz imprägniert

Isolierrohre
mit verbleitem Eisenblechmantel

Stahlpanzerrohre
mit oder ohne Isolation
lackiert oder verzinkt
rot oder schwarz

Polythen-Elektrohrhre
biegsam
brennbar oder flammwidrig
orange oder dunkelgrau

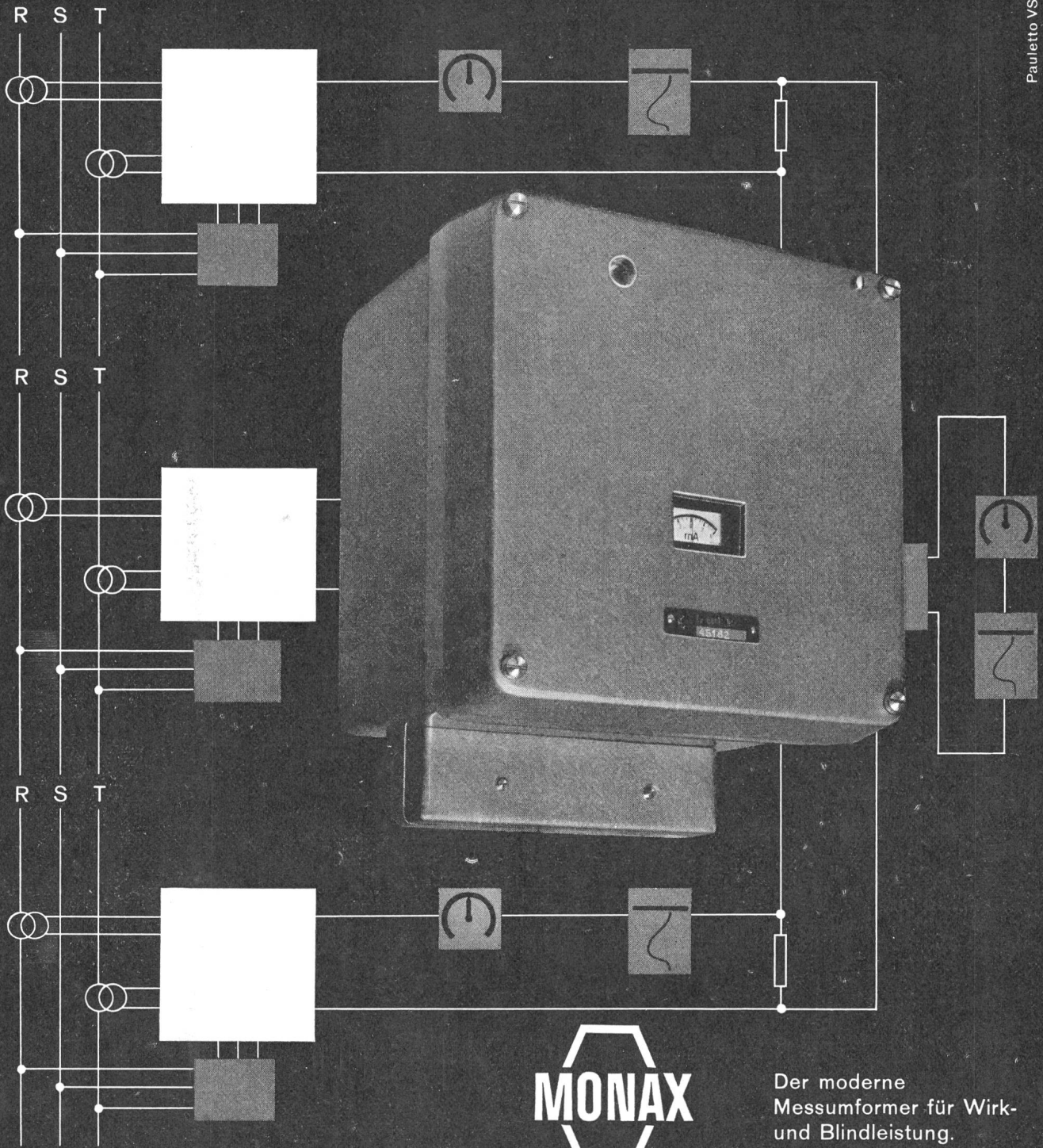
PVC-Elektrohrhre
starr
rot oder grau

Zubehörteile
zu allen Rohrarten

Dätwyler Isolierrohre
verdienen Ihr Vertrauen

Dätwyler AG

Schweizerische Draht-, Kabel-
und Gummiwerke
Altdorf-Uri Telefon (044) 2 13 13



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
 Telephone 061 342440



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

PEYER- *ARALDIT- STÜTZISOLATOREN

für die Erstellung von Hoch- und Nieder-
spannungsschaltanlagen

* ARALDIT ist eine CIBA geschützte Marke



SIEGFRIED PEYER ING. + CO. ADLISWIL

Telephon 917777

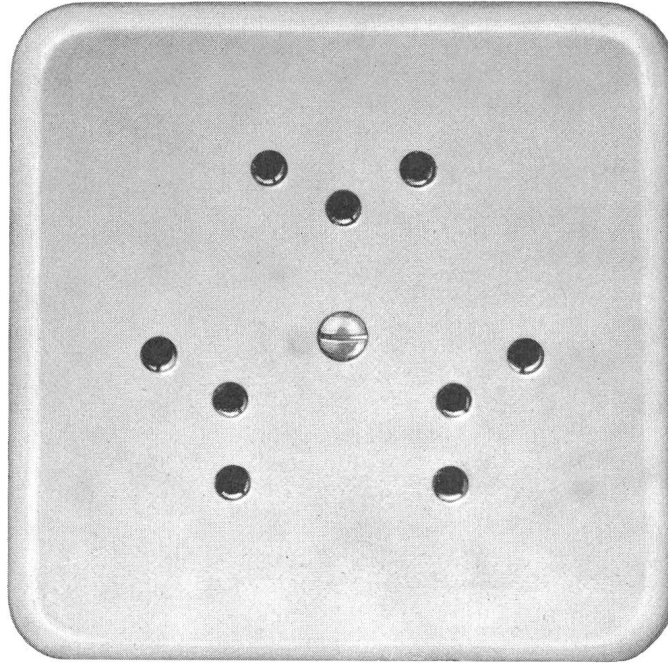
Grösse I Pmi = 86 x 86 mm

No. 76303 Pmi
Diese Steckdosen sind
mit Isolierpresstoff-
Abdeckplatten
Farbe 61 (crème-weiss) oder
62 (elfenbeinfarbig) lieferbar

Adolf Feller AG Horgen

Mehrfach-Steckdose mit
Schutzkontakt

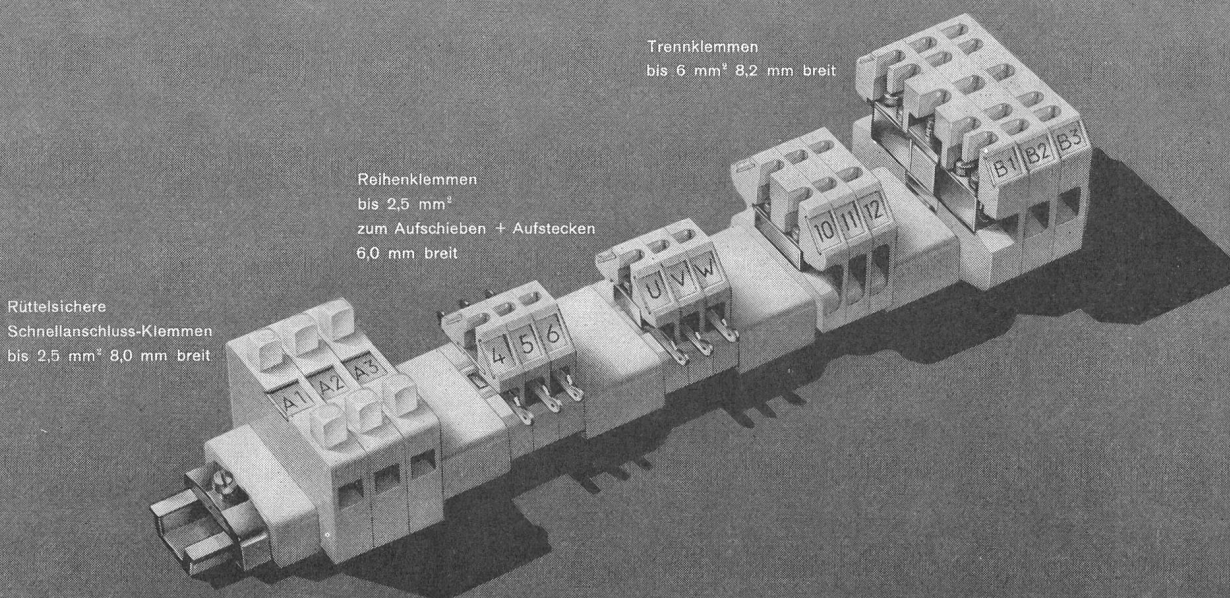
2 P + E 10 A 250 V
Ausführung für 3 Stecker



Verschiedene unserer
Modelle wurden mit
der Anerkennungsurkunde
„Die gute Form“
ausgezeichnet.



Neue Woertz-Klemmen zum bewährten Normalprofil



Rüttelsichere
Schnellanschluss-Klemmen
bis 2,5 mm² 8,0 mm breit

Reihenklennen
bis 2,5 mm²
zum Aufschieben + Aufstecken
6,0 mm breit

Trennklennen
bis 6 mm² 8,2 mm breit



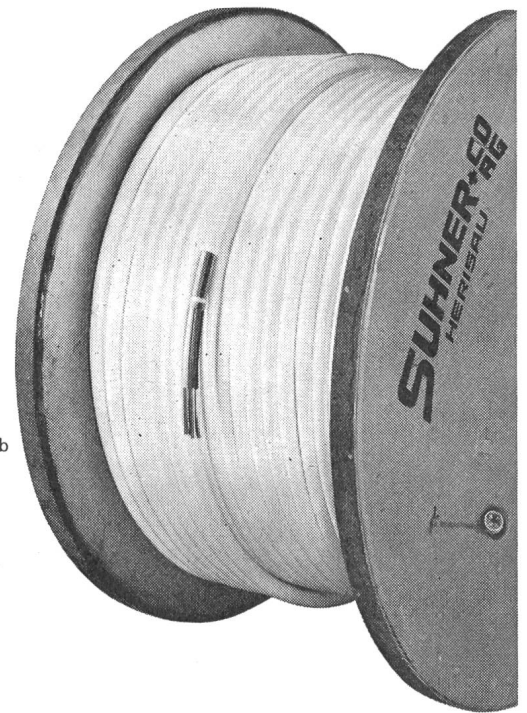
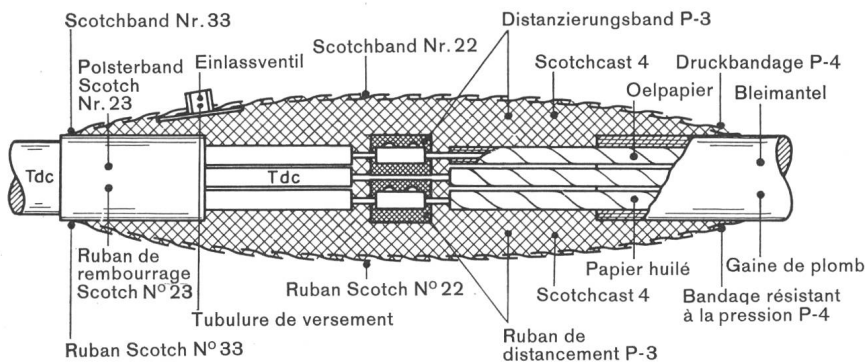
OSKAR WOERTZ, BASEL
FABRIK ELEKTROTECHN. ARTIKEL
MARGARETHENSTRASSE 36-38 TELEPHON (061) 345550

Für alle Kabelpleissungen das gleiche SCOTCHCAST Material

Aus dem gleichen Basismaterial lässt sich jede Form aufbauen für alle Verbindungen von Kunststoff- und Papierbleikabeln über 35 mm ϕ . Für alle Kabeltypen bis 35 mm ϕ eignet sich auch die SCOTCHCAST Formspleiss-Methode. Beide Methoden (Form-

spleiss und Druckspleiss) mit dem kalthärtenden Epoxy-Giessharz SCOTCHCAST 4 bieten Gewähr für hochwertige Elektroisolationen.

Bitte verlangen Sie unsere Prospekte.



Pour toutes les épissures de câbles, le même matériel **SCOTCHCAST**

Le même matériel suffit pour établir des manchons d'épissures de n'importe quelle forme, pour tous les câbles, isolés au papier sous plomb ou à la matière plastique, d'un diamètre supérieur à 35 mm. Pour tous les types de câbles d'un diamètre inférieur à 35 mm, il y a lieu d'utiliser la méthode d'épissage par

moulage SCOTCHCAST. Ces deux méthodes d'épissage SCOTCHCAST (par moulage et sous pression), à l'aide de la résine époxy SCOTCHCAST 4 durcissant à froid, garantissent un isolement électrique irréprochable.

Demandez nos prospectus.



Cellpack A.G., Wohlen (AG) Tel. (057) 6 22 44

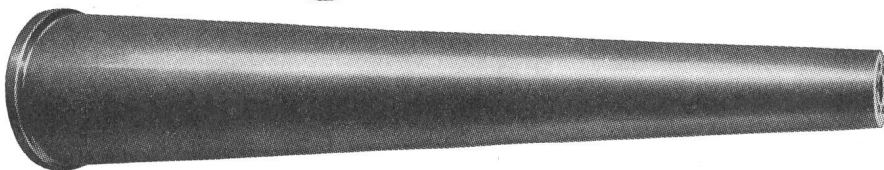


Isolateurs-supports en Araldite *



Conformes au Règles A S E

- Résistance mécanique élevée et régulière, poids et diamètres réduits.
- Elasticité absorbant bien les effets électro-dynamiques des courts-circuits.
- Tolérances de fabrication très serrées, permettant l'échange standard.
- Pièces métalliques d'amarrage noyées, évitant les espaces d'air et les perturbations radiophoniques qu'ils provoquent.
- Pas de risque de casse ou de fissure, même lors d'un arc de puissance.
- Construits en principe pour l'intérieur, ces isolateurs sont toutefois non hygroscopiques et insensibles aux acides de même qu'aux écarts normaux de température.



Exécutions normales :

kV		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

Résistance à la flexion

Nos prospectus sont
à votre disposition

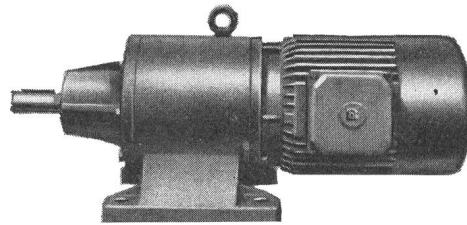
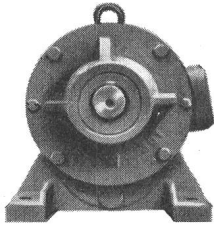
GARDY SA GENÈVE
TÉLÉPHONE (022) 25 02 26

**APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE
HAUTE ET BASSE TENSION**

* Araldite est une marque
déposée de C I B A



zuverlässig formschön



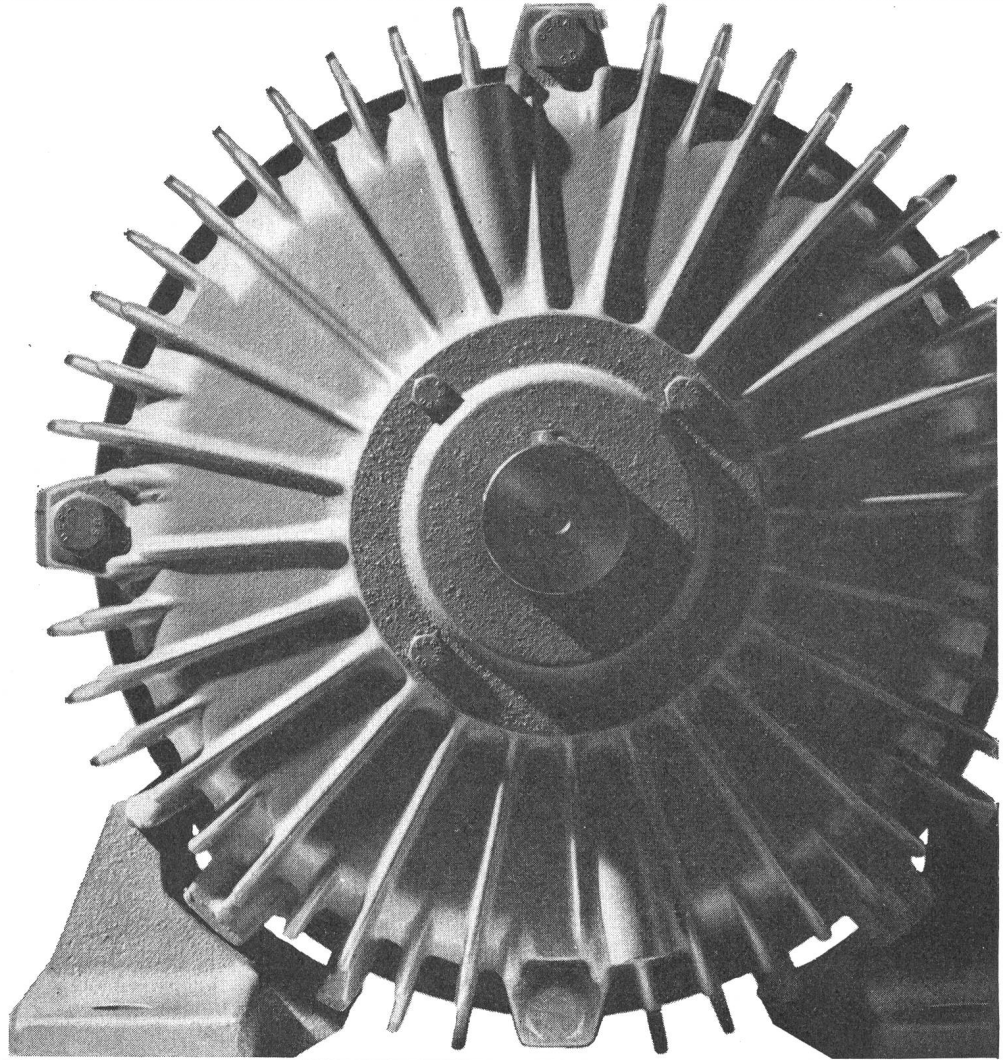
Motoren-Typenreihe nach IEC-Anbaumassen entsprechend dem Normvorschlag IEC Publ 72

BAUKNECHT-Isolationstropfenfeste Wicklung. Die Wicklung der Motoren besteht aus einem besonders isolierten Draht, der sich durch hohe Spannungsdurchschlagfestigkeit auszeichnet und besonders widerstandsfähig ist gegen vorübergehende Überlastung.

Gute Anlaufeigenschaften. Durch Verwendung von Sonderläufern wird eine hohe Anlaufgüte erzielt. Die Drehmomentkurve verläuft ohne grosse Einsattelung.

Ruhiger Lauf durch reichliche Dimensionierung der Lager und kräftige, kurzgelagerte Welle.

Höchste Widerstandsfähigkeit gegen mechanische und chemische Einflüsse durch stabiles Graugussgehäuse mit Kühlrippen.



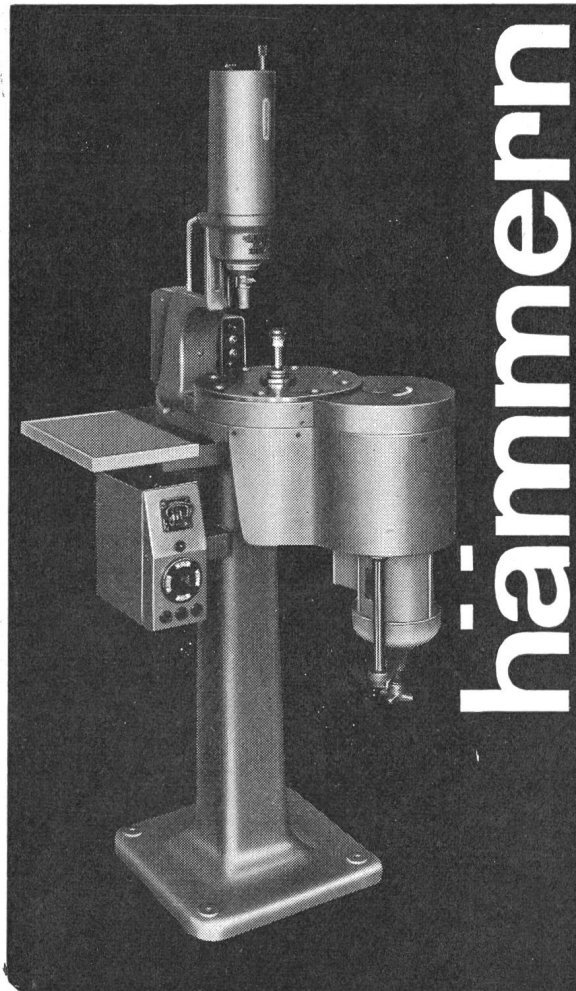
Elektromaschinen AG
Hallwil (Aargau)
Telephon (064) 8 71 45
8 76 47 / 8 76 76

Bauknecht

2

ELMEG-Angebote

ELMEG Elektro-Mechanik GmbH.
PEINE/Hannover



hämmer

ELMEG-Magnet-Hämmer

6 verschiedene Typen mit einer Schlagkraft von 0 bis 10 000 kg, stufenlos regelbar, Einzel- und Reihenschlag

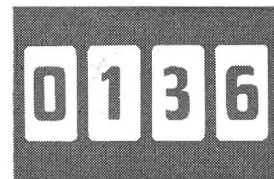
bewährt für

Biegen, Nieten, Lochen, Trennen, Stanzen, Abisolieren

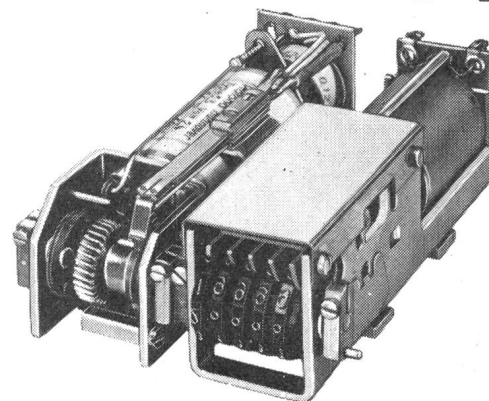
Metall, Papier, Leder, Kunststoff

Zuführ-Apparate und automatische Rundtische

539 b



zählen



Elektromagnetische Impuls-Zähler

Für jeden Zweck das richtige Modell, bis siebenstellig in fertigen Einbau-Einheiten:

Schnellzähler bis 40 Imp/s

Wechselstrom- und Differenzzähler

Zähldruckgeräte als Einbaueinheit (bis zu 12 fünfstellige Druckzähler)

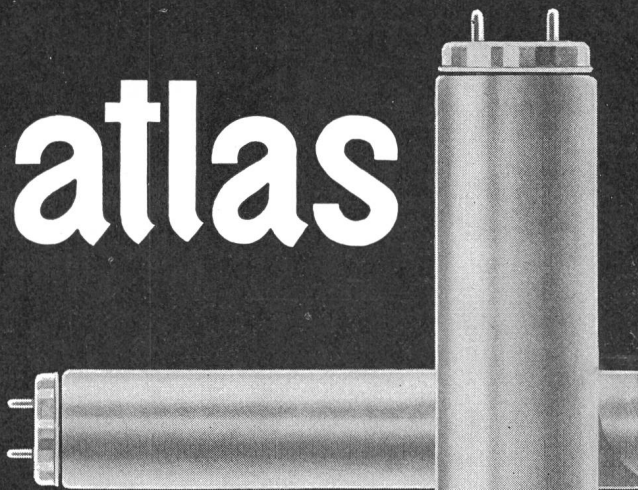
Verkehrszählgeräte mit Drucker



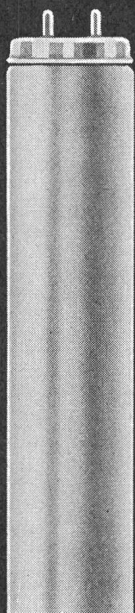
ROSCHI ELECTRONIC AG

Worb (BE) Hauptstrasse Tel. (031) 67 33 57

atlas



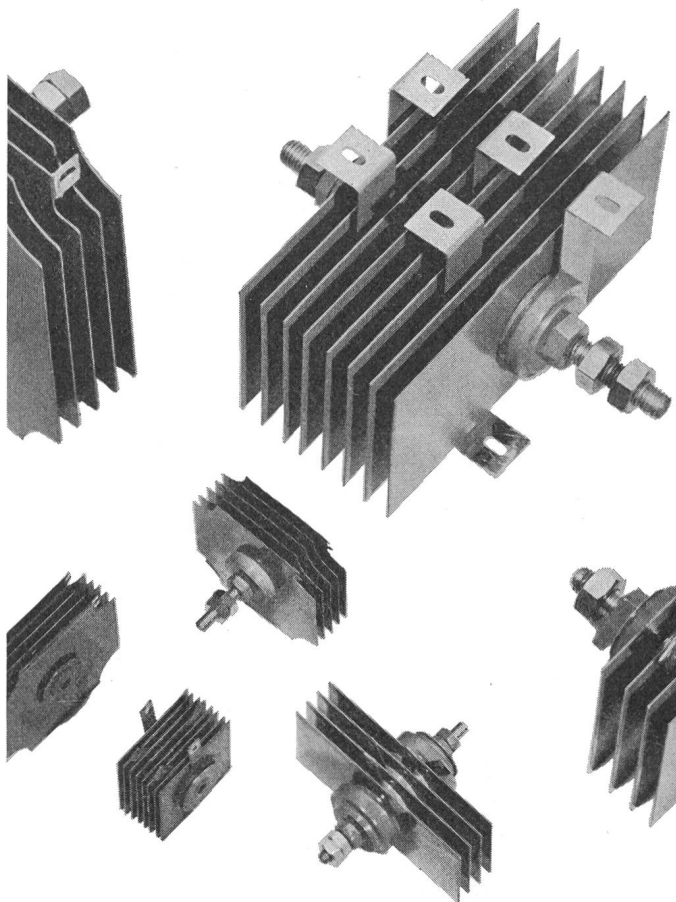
Röhren Starter



GLÜHLAMPENFABRIK A.G.

FREIBURG

Westinghouse Halbleiter



Westinghouse hat für jeden Zweck den passenden Gleichrichter.

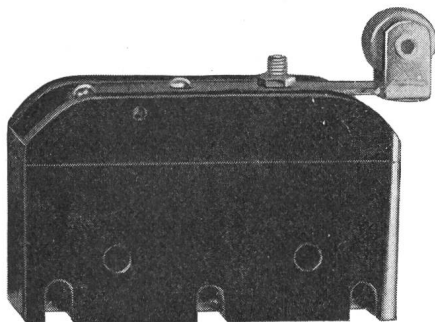
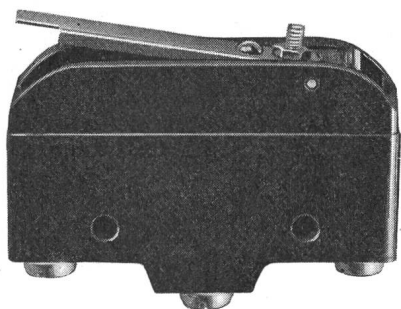
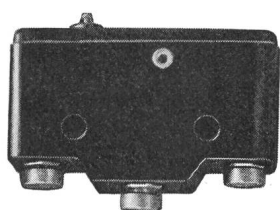
Ob Sie
Kupferoxydul-Gleichrichter,
Selen-Gleichrichter,
Germanium-Dioden,
Silizium-Dioden und -Elemente,
Transistoren,
steuerbare Silizium-Dioden oder Photo-
elemente brauchen, in jedem Falle erhalten
Sie Erzeugnisse welche dank ihrer Dauer-
haftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit
Weltruf erworben haben.

AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

WESTINGHOUSE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66

HARTMANN-MIKROSCHALTER



- Sehr geringe Abmessungen bei hoher Präzision
- Schaltweg von wenigen hundertstel Millimetern
- Schlagartige Momentschaltung
- Kräftiger Kontakt = hohe Leistung
- Mechanische Lebensdauer über 20 Millionen Schaltungen

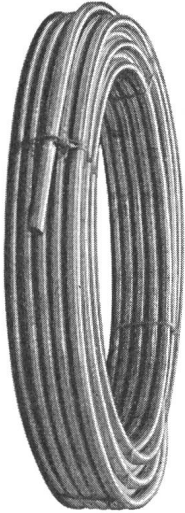
Das Anwendungsgebiet der Mikroschalter hat sich ausserordentlich erweitert. Dadurch verhalten sich Anforderungen, welche an diese Schaltelemente gestellt werden, infolge der Verschiedenartigkeit der Bedarfsfälle, oftmals konträr zueinander. Deshalb sind verschiedene Schaltsysteme entwickelt worden.

Magnetschalter, genannt Exaktschalter, weisen neben einem relativ kleinen Umspringweg von ca. 0,04—0,06 mm den Vorteil einer sehr hohen Kontakt-Abrissgeschwindigkeit auf. Eine Spezialausführung erlaubt ein praktisch «prellfreies» Schalten, was sich bei elektronischen Steuerungen und anderen empfindlichen Lenkungsorganen als ausserordentlich vorteilhaft erweist. Entgegen allen Mikroschaltersystemen, welche mit vorgespannten Federn arbeiten, bleibt der Kontaktdruck bei dem Magnetschalter bis zum Kontaktabriss nahezu konstant, während bei Federschaltern der Kontaktdruck kurz vor dem Umspringen durch Null geht. Im Gegensatz hierzu arbeitet bei dem Exaktschalter der eingebaute Permanentmagnet der den Kontaktdruck aufhebenden Kraft entgegen. Die Eigenart des Exaktschalters bedingt einen relativ hohen Betätigungsdruck, welcher bei Bedarf durch entsprechende Uebersetzungshebel bis zu 50 g herabgesetzt werden kann.

Federschalter der Reihen F-05, F-06 und F-07 sind im Prinzip gleich. Hauptmerkmal ist der im Verhältnis zu den Schaltwegen relativ grosse Ueberhub (Nachlauf), welcher der Grundtype eigen ist. Erfahrungsgemäss fallen Mikroschalter im Einsatz vorzeitig dadurch aus, dass der zulässige Ueberweg (Nachlauf) überschritten wird. Materialermüdung bzw. Bruch der Feder können die Folge sein. Die zulässigen, verhältnismässig kurzen Ueberwege (Nachlauf) lassen sich in der Praxis oft aus verschiedenen Gründen nicht einhalten. Für solche Anwendungsfälle eignen sich die angeführten Typenreihen hervorragend. Als weitere Merkmale dürfen noch der niedrige Betätigungsdruck sowie relativ kurze Schaltwege bei grossem Nachlauf erwähnt werden. Ausserdem wird durch den Kipphebel-Mechanismus der Sprungeffekt bei langsamer Betätigung unterstützt.

Blattfederschalter der Reihe F-15 entsprechen in ihren Merkmalen den herkömmlichen Blattfeder-Mikroschaltern. Geringe Betätigungsdruck und kürzeste Schaltwege neben hoher mechanischer und elektrischer Leistung zeichnen diese Schalter besonders aus.

Rüschlikoner Rohre ein Begriff!



Wir empfehlen dem Fachmann:

KOPEX-FIBER-Isolierrohre,
innen lackiert, rostfrei

KOPEX-PLASTIC-Isolierrohre
innen lackiert, säurefest

PLICA-Panzerrohre Type DUO
innen und aussen lackiert

PLICA-PLASTIC-Panzerrohre
innen lackiert, säurefest

PLICALEN-Kunststoffrohre
orange und grau, **innen mit
längsgezogenen Rillen**
(auf Wunsch mit gewelltem,
rostfreiem Zugdraht)

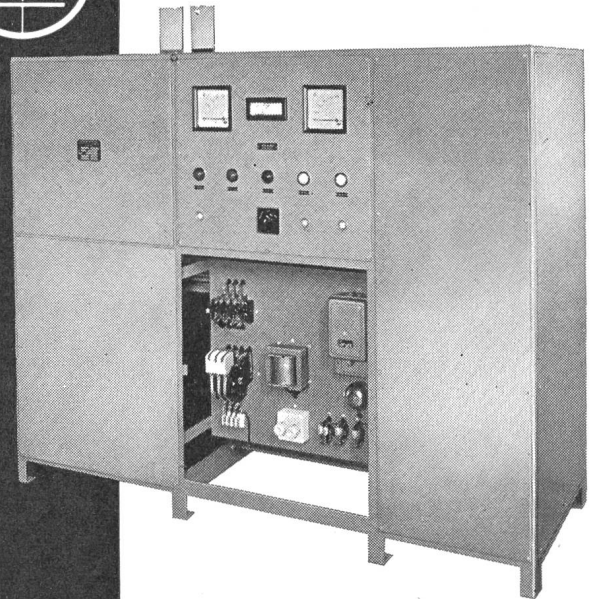
Verkauf durch die VLE-Grossisten

ROHRFABRIK RUESCHLIKON AG

vorm. Kopex A.G. Rüschiikon ZH
Telefon (051) 92 13 12



Galvano-Gleichrichter

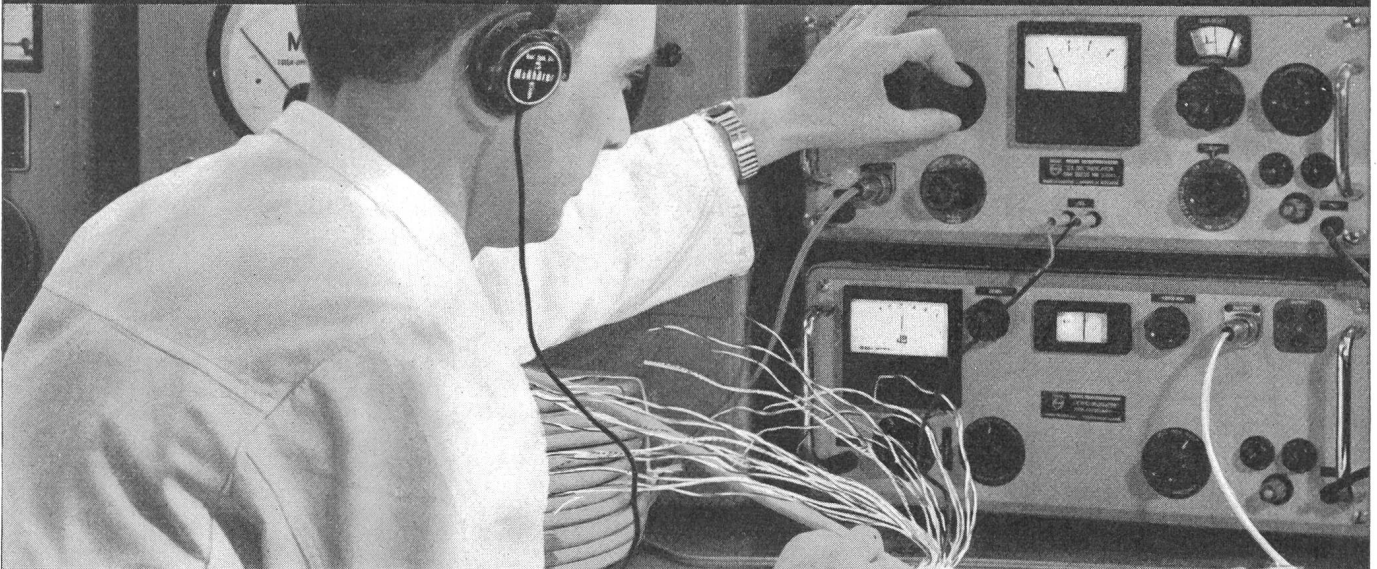


Gleichrichter für Elektrolyseur
mit umschaltbarer Spannung
12 V 24 V und Konstantstrom-
Regulierung 2000/1000 A, mit
ögeköhltem Selen-Element.

Walter Bertschinger AG | Luzern

Lindenstr. 15, Tel. 041 / 2 75 74

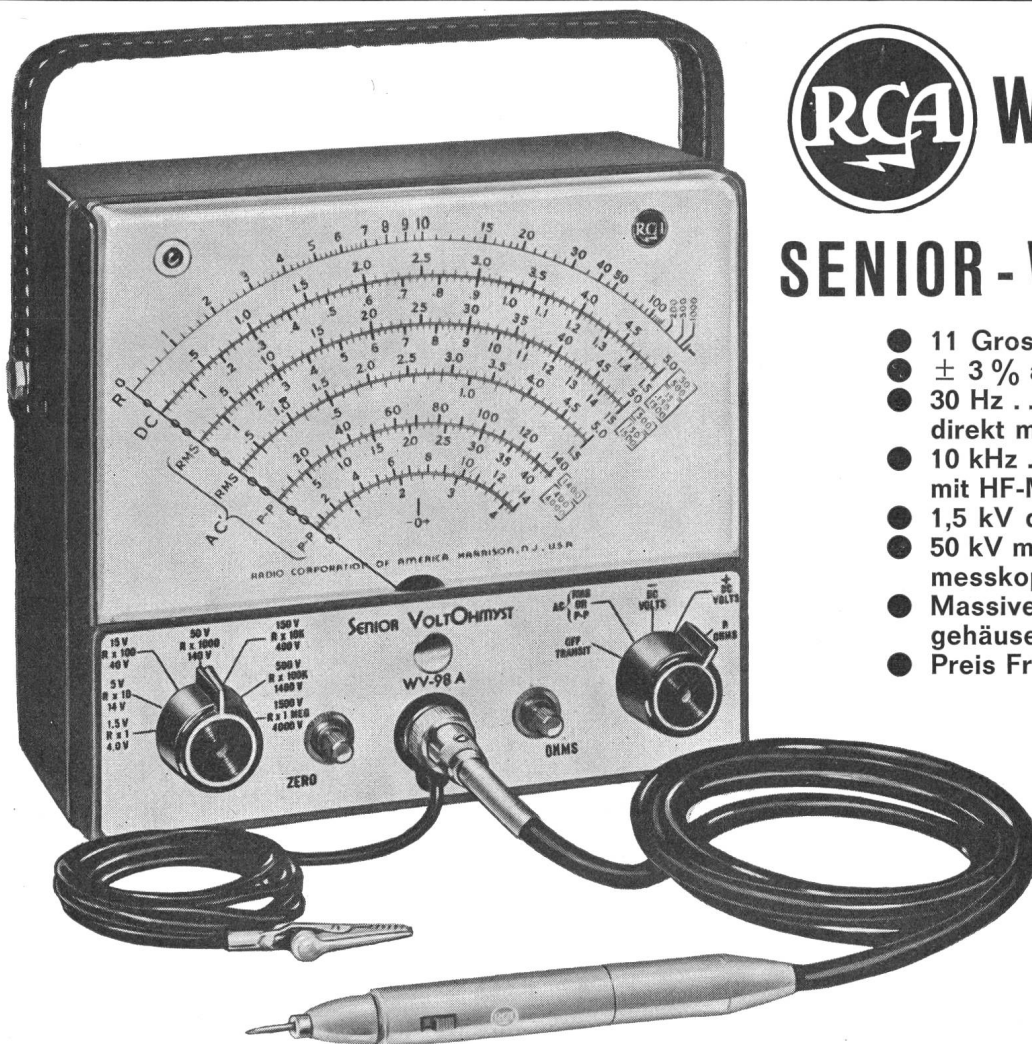
Forschung und Prüfung . . .



sind heute bei der Drahtisolation
wichtiger denn je. Wir wissen
dies und legen entsprechend
Wert darauf, daß kein Produkt
unseren Betrieb verläßt ohne
vorher gründlich durchdacht und
geprüft worden zu sein

WILDEGG

KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK
AKT.-GES. WILDEGG



WV-98 BX

SENIOR - VoltOhmyst

- 11 Grosse Skalen
- $\pm 3\%$ auf DC und AC
- 30 Hz ... 3 MHz
direkt messbar
- 10 kHz ... 250 MHz
mit HF-Messkopf
- 1,5 kV direkt messbar
- 50 kV mit Hochspannungsmesskopf
- Massives Spritzgussgehäuse
- Preis Fr. 435.—

Dimensionen:

18 cm breit
9,5 cm tief
11,5 cm hoch

Gewicht: 2,7 kg
Netzanschluss: 220 V, 8 W

Der RCA VOLTOHMYST WV-98BX ist das Resultat jahrzehntelanger Erfahrung im Bau von Röhrenvoltmetern. Sprichwörtliche Zuverlässigkeit, handliche Form und günstiger Preis machen den RCA VOLTOHMYST zum meistgekauften Röhrenvoltmeter für Labor und Service, für Industrie- oder Armeezwecke.

TECHNISCHE DATEN:

7 Gleichspannungs-Messbereiche:

0 ... 1,5; 5; 15; 50; 150; 500; 1500 V
Nullpunkt auf Skalenmitte einstellbar
Eingangswiderstand: 11 M Ω
Genauigkeit: $\pm 3\%$ vom Endausschlag
Skalenlänge: 157 mm

7 Widerstands-Messbereiche:

mit Skalenmitte bei 10 Ω ; 100 Ω ; 1 k Ω ;
10 k Ω ; 100 k Ω ; 1 M Ω ;
10 M Ω

Skalenlänge: 169 mm

Hochspannungsmessung:

mit Messkopf WG-289 (Preis Fr. 60.50)
hochohmige Gleichspannungsmessung:
0 ... 150 V; 500 V; 1,5 kV; 5 kV; 15 kV; 50 kV
Eingangswiderstand: 1100 M Ω
Genauigkeit des Teilwiderstandes: $\pm 2\%$

7 Wechsellspannungs-Messbereiche:

0 ... 1,5; 5; 15; 50; 150; 500; 1500 V
Eingangsimpedanz:

1,5; 5; 15; 150 V: 0,83 M Ω //70 pf
500 V: 1,3 M Ω //60 pf
1500 V: 1,5 M Ω //60 pf

Genauigkeit: $\pm 3\%$ vom Eidausschlag
Skalenlänge: 150; 500; 1500 V: 133 mm
1,5; 5; 15; 50 V: 110 mm

Frequenzgang: flach zwischen 30 Hz und 3 MHz

7 Spitzenspannungs-Messbereiche:

0 ... 4; 14; 40; 140; 400; 1400; 4200 V_{SS}

HF-Messung:

mit Messkopf WG-301A (Preis Fr. 45.—)
Frequenzbereich: 10 kHz ... 250 MHz
Genauigkeit: $\pm 10\%$ vom Endausschlag



RADIO CORPORATION OF AMERICA

RCA International Division

Authorized Distributor: **Jacques Baerlocher AG. Zürich 1/39 Nüscherstrasse 31**
Telephon (051) 25 09 36



Spot-Scheinwerfer No. 12 802

Für die Beleuchtung
von Uhren, Eingängen etc.
verwenden Sie unseren
Spot-Reflektor aus Kupfer

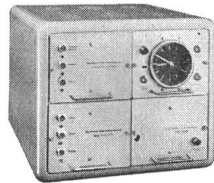
Karl Gysin & Co. AG Basel 4

Fabrik technischer Leuchten
Lichttechnisches Beratungsbüro

Lothringerstrasse 30 Tel. (061) 43 01 20

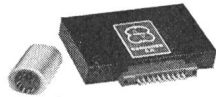
EBAUCHES SA NEUCHATEL

EBAUCHES SA NEUCHATEL



Dpt. Oscilloquartz
Brévards 16
NEUCHATEL / Suisse

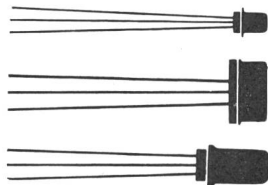
Horloges à quartz



Unités décadiques, binaires,
etc., enfichables

Dpt. Semiconducteurs
Fbg Hôpital 1
NEUCHATEL / Suisse

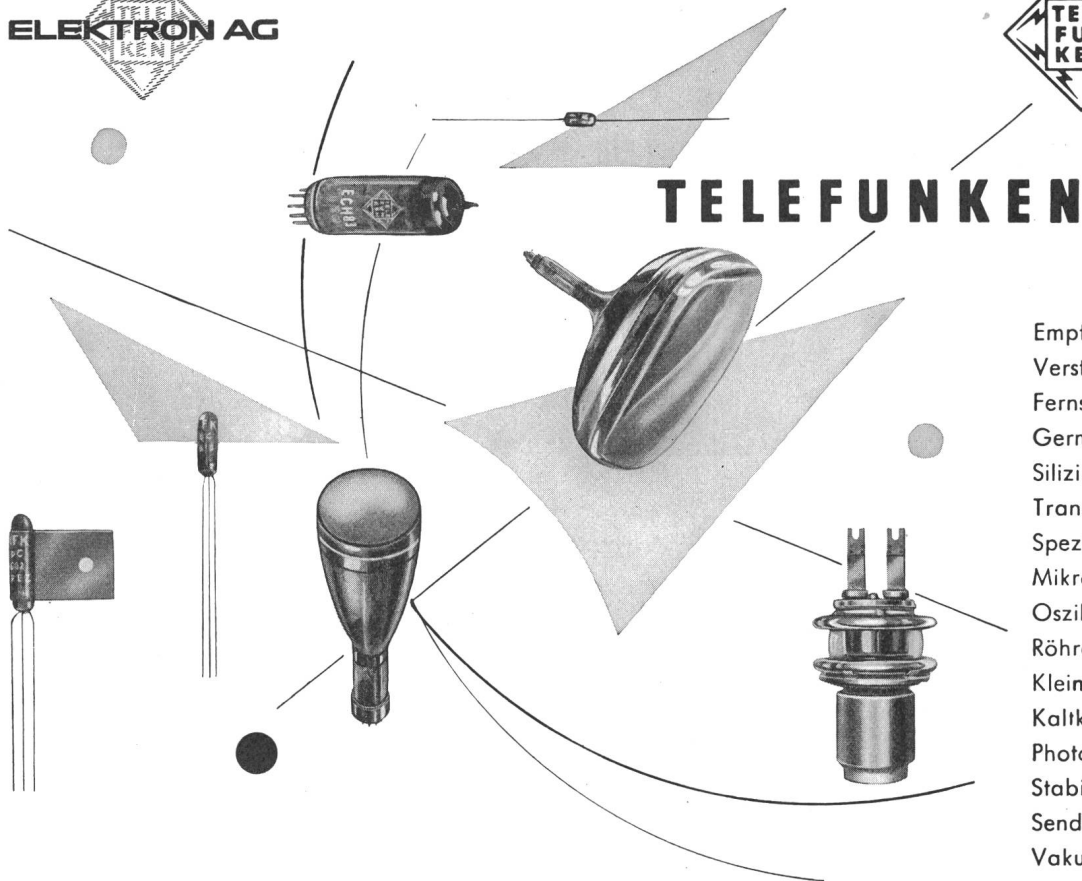
TRANSISTORS



Subminiature BF

JeDEC-30 BF

Phototransistor

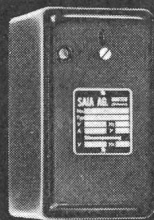
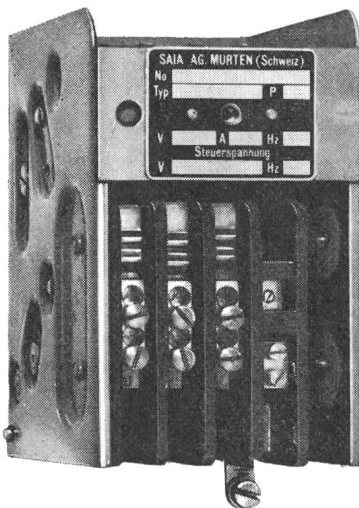


TELEFUNKEN

- Empfänger- und Verstärkerröhren
- Fernseh-Bildröhren
- Germanium-Dioden
- Silizium-Dioden
- Transistoren
- Spezialröhren
- Mikrowellen-Röhren
- Oszillographen-Röhren
- Klein-Thyratrons
- Kaltkathoden-Röhren
- Photozellen
- Stabilisatoren
- Senderröhren
- Vakuum-Kondensatoren



Schrittschalter Typ ER + ERe



für moderne Beleuchtungen

Wechselschaltung

1. Tastendruck: Beleuchtung ein

2. Tastendruck: Beleuchtung aus

Steuerung durch Drucktasten

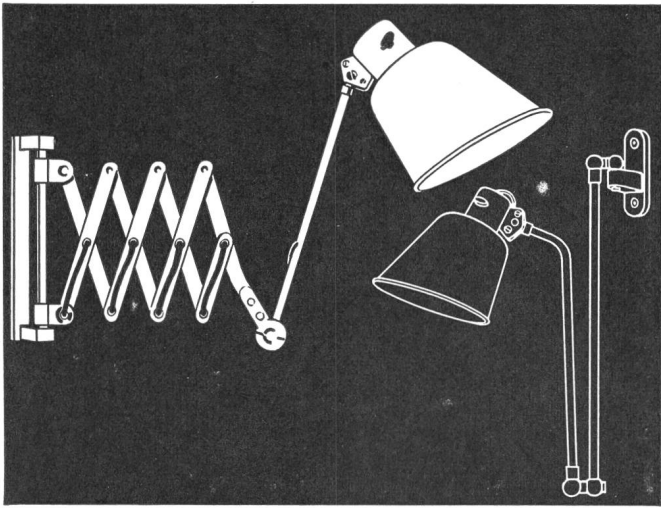
beliebig viele Drucktasten parallel

schmale oder flache Bauform

Steuerspannungen: 24...380 V~; 24...110 V=

Verwendung in Spitälern, Hotels, Treppenhäusern, Sälen, Werkstätten, Ausstellungshallen etc.

Ausführliche Unterlagen durch

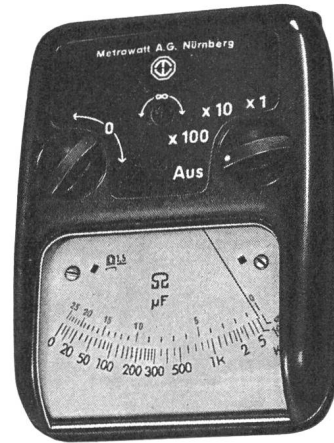


Auch anspruchsvolle Kunden bedienen Sie gut mit Huco-Leuchten. Unser Produktionsprogramm: preisgünstige Schweizer Qualitätsartikel, formschön, individuell und allen Wünschen entsprechend. Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung und überzeugen Sie sich selbst! Der umfangreiche Huco-Katalog vermittelt Ihnen einen guten Überblick.

Huco AG



Münchwilen/Thurgau
Leuchten- und Metallindustrie
Tel. (073) 607 22



Ohmmeter Metrawid

Bruchfestes Gehäuse und Glas, stossfestes Messwerk, Skalenlänge etwa 45 mm
3 Messbereiche 0 . . . 10/100/1000 K' Ohm

Mit zusätzlicher Teilung für 3 ballistische Messbereiche 0 . . . 25/250/2500 μ F.

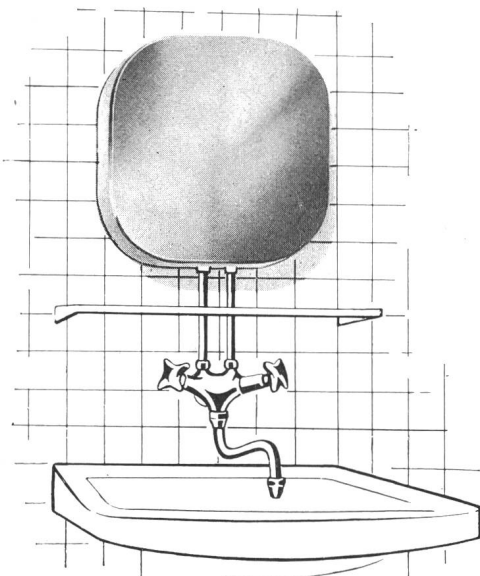
Aufschnallbar auf Arm, dadurch beide Hände frei

Verlangen Sie Ansichtssendung ohne Kaufverpflichtung

AG. für Messapparate, Bern

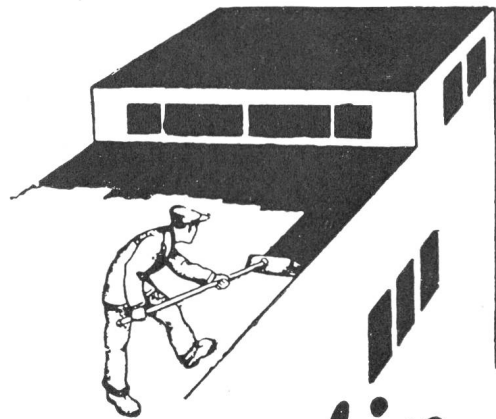
Weissensteinstrasse 33 Telephon (031) 5 38 66

Lükon SPIEGELBOILER



Der moderne Kleinboiler für Hotelzimmer, Einzelzimmer, Labors usw. Verlangen Sie Prospekte!

FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE
PAUL LÜSCHER, TÄUFFELEN/BE, TELEPHON 73545



Terolin

Rostschutz- und Dichtungslack und Terolin-Kitt

Hitze-, kälte-, säurebeständig u. wasserdicht, für Eisen, Blech, Holz, Beton, Asphalt u. Bedachungen aller Art. Beste Unterwasserfarbe für Kraftwerke u. Schiffe. Kein Mennigvorstrich.

Seit 44 Jahren bewährt!

Ausschliessliche Fabrikation:

R. KÄLIN, BASEL

Büro und Lager: Vogesenstrasse 167,
St. Johannbahnhof, Geleise B 6 Telephon (061) 43 02 23



NEW LOOK

Das neue Werk Bodenweid ist ein Symbol für den fortschrittlichen Geist, der uns beseelt.

Bodenständig und solid ist die Basis. Jung und zukunftsfreudig sind die Ideen.

80% der jetzt verkauften Hasler-Produkte sind in den letzten zehn Jahren geschaffen worden. 90% unserer Produkte werden durch HASLER-Ingenieure und Techniker selbst entwickelt mit dem Ziel, unseren Kunden immer bessere Dienste zu leisten.

Hasler^{AG}Bern

WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK



Elektronik



Die Brown Boveri Elektronik

ist ein System transistorisierter, genormter Bausteine in der Form steckbarer, gedruckter Schaltungen und gestattet den Aufbau von Geräten der elektronischen Steuerungs-, Regelungs-, Fernwirk- und Rechentechnik sowohl in Analog- wie in Digitalform.



AG BROWN, BOVERI & CIE., BADEN

Anwendungen:

- Steuerung und Regelung von Antrieben für Walzwerke und Werkzeugmaschinen, von Antrieben in der Textil- und Papierindustrie usw.
- Steuerung und Regelung von Induktionswärmanlagen, Widerstandsschweissanlagen usw.
- Spezialausrüstungen zum Automatisieren von Arbeitsprozessen
- Fernmess- und Fernwirkanlagen für Fernbedienung von Kraft- und Umspannwerken
- Frequenz-Leistungsregelung