Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

**Band:** 54 (1963)

Heft: 3

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

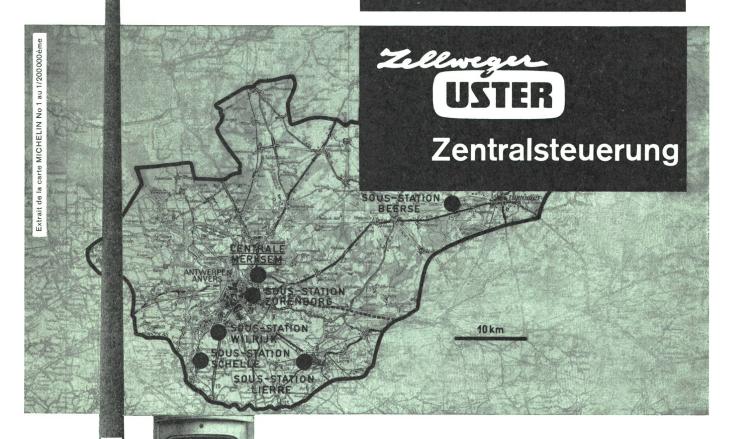
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 01.12.2025

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

# 50000 Strassenlampen

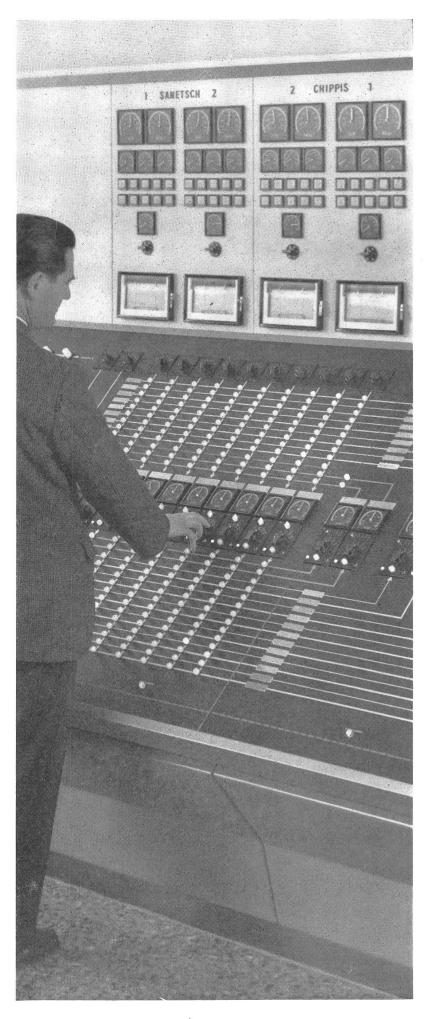
werden in Antwerpen durch 12 600 ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger ein- und ausgeschaltet. Weitere 8000 Empfänger sind zur Steuerung von Boilern usw., eingesetzt. Die Sociétés Réunies d'Energie du Bassin de l'Escaut, Antwerpen, mit einem Versorgungsgebiet von 1500 km² und einer Million Einwohnern hat seit 1954 sukzessive 6 Sendeanlagen — für eine totale Netzleistung von 450 MVA — und mehr als 20 000 Empfänger dem Betrieb übergeben.





Die Praxis hat gezeigt, dass es bedeutend wirtschaftlicher ist, die Strassenbeleuchtungs-Anlagen ohne gesonderte Netze auszuführen. Bereits die Einrichtung der Beleuchtung für 4 km Strasse rechtfertigt den Einbau einer ZELLWEGER-Sendeanlage in ein Unterwerk von 15 MVA.

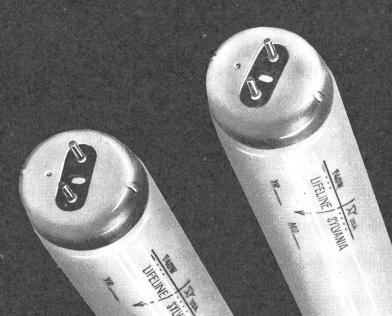
Zellweger AG. Apparate- und Maschinenfabriken Uster Uster (Zürich)



Wir planen und liefern
Mess- und
Summierungseinrichtungen
für Kraftwerke und
Unterstationen nach
modernsten Prinzipien
unter Verwendung
bewährter, wartungsfreier
Geräte und Bauteile

EOS Poste de couplage de Chamoson

20%
LÄNGERE LEBENSDAUER
9000
STUNDEN





# SYLVANIA LIFELINE MADE IN USA

**TRACO** 

TRADING COMPANY LIMITED

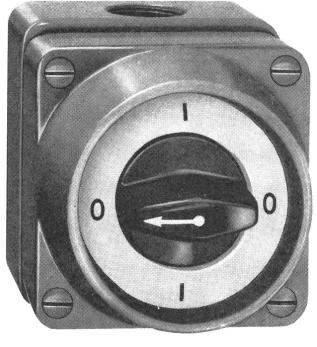
Jenatschstrasse 1

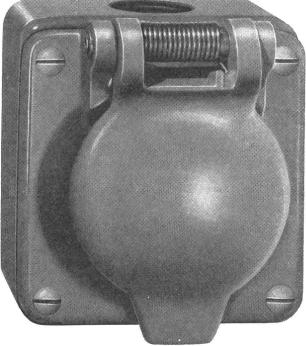
ZURICH

Tel. (051) 272223

Drehschalter und Steckdose, in Leichtmetall, grau farbgespritzt, für feuchte Räume







Adolf Feller AG Horgen

Série 8600 AG Grösse: 75/82 mm

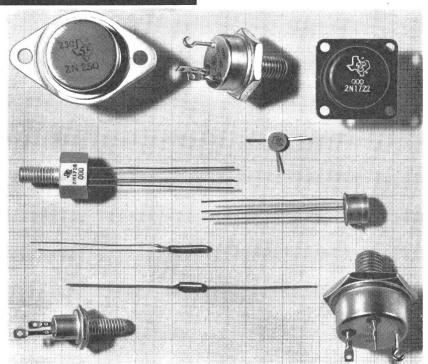
8203 AG Grösse:75/82 mm



TI Germanium- und Silizium-Transistoren TI Dioden und Gleichrichter

preisgünstig grosses Lager in Zürich

Verlangen Sie unseren neuen Kurzkatalog.



FABRIMEX

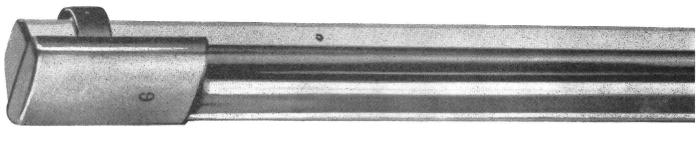
**Fabrimex AG. Zürich** Kreuzstrasse 36 Telephon 051/34 10 31

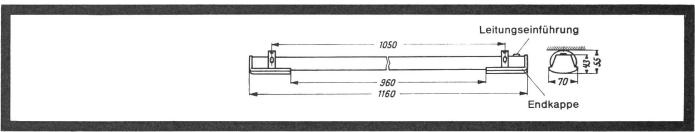
# SIEMENS Infra-Wärmestrahler WSt 1000

im Freien und in Räumen

SIEMENS

Wirtschaftlich, weil mit Infrarot-Strahlern eine genaue örtliche und zeitliche Dosierung möglich ist. Hygienisch, weil keine Erwärmung der Luft und damit keine Luft- und Staubumwälzung erfolgt. Verlangen Sie unverbindlich unsere ausführlichen Unterlagen und Prospekte.



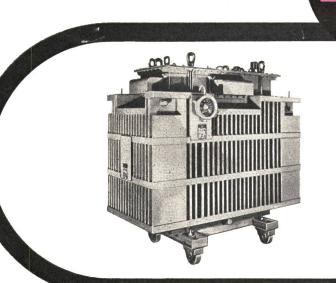


10

Leistung: 1000 W Spannung: 220 V

Lieferbar als Einzelstrahler mit Bügeln für das Aufreihen mehrerer Elemente zu Flächenstrahlern oder mit Zwischenstücken für den Zusammenbau durchgehender Heizbänder.

SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG Zürich Bern Lausanne



# **PYRALEN**

Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

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

Einige Einsatzgebiete:

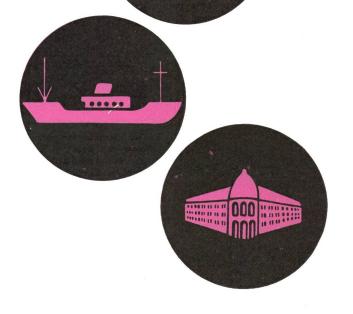
Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)
Bergwerke (Untertag-Anlagen)
Schiffe, elektr. Lokomotiven
Warenhäuser
Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos

Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie durch:

## **ROBERT BINGGELI**

Zürich - Zollikerberg Tel. (051) 63 65 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris







Im Mullard-Haus, einem ultramodernen Gebäude, befindet sich die Geschäftsleitung. Es birgt auch ein eigenes elektronisches Zentrum, Ausstellungs- und Demonstrationsräume, sowie ein Privat-Kino und Theater.



Das Mullard Forschungslaboratorium in Salfords leistet einen grossen Beitrag zum guten Ruf der Mullard-Produkte.





Simonstone wurde extra gebaut für die Herstellung von Fernseh-Bildröhren. Diese Fabrik zählt zu den modernsten der Welt.

# Was bedeutet ein Name?



Das Southampton-Werk war eines der ersten in England für die Massenfabrikation im Halbleiter-Sektor.



Mitcham ist das Produktionszentrum für gasgefüllte Röhren, Spezial-Kathodenstrahlröhren und das Entwicklungszentrum für die meisten Mullard elektronischen Fabrikate.







Vertreten in der Schweiz durch:

MATERA AG, Leonhardstrasse 37, Basel, für Röhren, Dioden, Halbleiter

Walter Blum, Hönggerstrasse 115, Zürich 10/37, für Komponente



MULLARD OVERSEAS Ltd., Torrington Place, London W. C. 1



## & SIEMENS

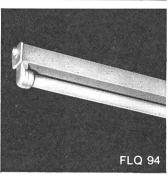
Hunderttausende dieser Leuchten haben sich - oft unter schwierigsten Bedingungen bestens bewährt. Sie sind robust gebaut, verlangen keine besondere Wartung und sind widerstandsfähig gegen alle in der Luft vorkommenden Gase und Dämpfe. Daher sind sie besonders geeignet für chemische Betriebe aller Art, industrielle Waschräume, Lebensmittel-Industrie und Landwirtschaft. Aber auch im Freien, allen Witterungseinflüssen ausgesetzt, finden sie vielfältige Anwendung. Geschlossene Ausführung FLQ 92: Oberteil aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, dicht abschliessende Wanne aus Kunstglas.
Offene Ausführung FLQ 94: Leuchtenkörper aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, wasserdichte Kunststoff-Fasungen.
Verlangen Sie unverbindlich unsere ausführlichen Unterla-

SIEMENS

Freien, allen Witterungseingen und Prospekte.

Kunststoffleuchten FLQ 92 und FLQ 94 korrosionsbeständig staub- und strahlwassergeschützt





**FLQ 92** 

SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AKTIENGESELLSCHAFT ZÜRICH BERN LAUSANNE



Zürich 3/45

Eichstraße 29

Telefon (051) 33 77 57

#### Daten

Frequenzbereich

0.01 Hz-1 kHz

Referenzeingang

Zusätzlich zum unbekannten Eingangssignal kann ein Referenzsignal in Phase und quadratisch eingegeben werden, um eine kreisförmige Ablenkung zu

erhalten.

Phasenmessung

direkte Anzeige auf dem nachleuchtenden 6" Schirm der Kathodenstrahlröhre

Genauigkeit

 $+3^{\circ}$ 

Gleichstrom-Komponente

Durch eine Gegenspannung können Gleichstromkomponenten des Signals kompensiert werden. Diese

Gegenspannung dient auch zu Wechselspannungs-

messungen.

Eingangssignal

Bereich von 1-300 V Messungen bis 0,1 V sind mit reduzierter Genauigkeit möglich. Der Eingangsbereich ist in 6 Stufen unterteilt, d. h.  $\times$ 300,  $\times$ 100,  $\times$ 30,  $\times$ 10,  $\times$ 3 und  $\times$ 1 Der Maximalgleichstromanteil ist  $\pm$  100 V, multipliziert mit dem Faktor des Wechselstrom-Eingangssignals oder max. 1000 V

Amplitudenmessungen

können mittels der Vertikal-Ablenkung auf der Kathodenstrahlröhre oder auf einem 6" Mittelpunkt-Instrument abgelesen werden.

Lissajous-Figuren

Mit dem Signal-Generator Typ 257 kann die Phasenlage auch durch Lissajous-Figuren sehr rasch ermittelt werden, da in diesem Fall die Phasenlage des variabeln Ausganges bekannt ist.

Netzanschluss

100-125 V und 200-250 V 50 Hz

Leistungsaufnahme

Ausführung

Gewicht

125 W

Gehäuse oder 19"-Rack

zirka 30 kg

Sorensen-Ardag Verkaufsbüro Zürich 4

Airmec

# **VLF-Phasenmeter Typ 281**

Frequenz 0,01 — 1000 Hz



Das VLF-Phasenmeter Typ 281 bildet die Ergänzung zum VLF-Signal-Generator Typ 257, dessen Daten im Sorensen-Bulletin Nr. 73 aufgeführt sind. Die Kombination dieser beiden Apparate wird vor allem im Gebiet der Servound Process-Steuerungen sehr häufig verwendet. Das VLF-Phasenmeter wurde für genaue Phasenmessungen im Bereich von 0,01 Hz bis 1 kHz entwickelt. Die Anzeige erfolgt direkt auf dem grossen nachleuchtenden Schirm einer Kathodenstrahlröhre. Einmal einjustiert, kann schon eine Periode des Eingangssignals genau festgehalten werden. Ebenso kann in Lissajous-Figuren ausgewertet werden und der Einfluss der Gleichstromkomponente des zu messenden Signals kann vollständig aufgehoben werden.

Kernstrasse 8

Telephon (051) 27 30 60

# sinnvoll rationalisieren... dann Endress+Co. - Regeltechnik



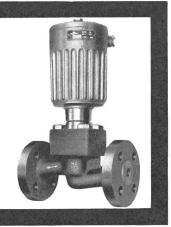


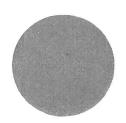
Elektronische Füllstandanzeiger nach dem kapazitiven, konduktiven, radioisotopischen und elektromechanischen Prinzip für Medien aller Art. Automatische Anzeige. Zuverlässige Mess- und Steuerungseinrichtungen für füllstandabhängige Steuerungen. Grenzstandanzeigen und kontinuierliche Messungen.

Fabrikat: Endress + Hauser GmbH. + Co. Lörrach/Baden

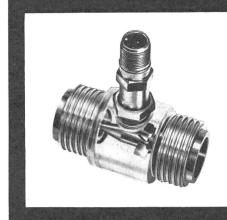
#### Magnetventile

in Durchgangs-, Zwei-, Drei- und Vierwege-Ausführung für neutrale und aggressive Durchflußmittel bis NW 400 mm, für Drücke vom Vakuum bis 400 atü. Einsatzbewährte Steuergeräte für alle industriellen Anwendungsfälle. Fabrikat: Buschjost OHG Bad Oyenhausen







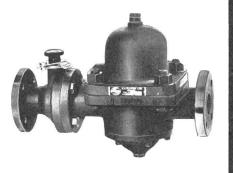


De Havilland-Pottermeter, Präzisions-Durchflussmesser für höchste Genauigkeitsansprüche. Rotor-Prinzip, ohne mechanische Meßwertübertragung. Meßgenauigkeit bis 0,1 % Temperaturbereich —270 bis +820° C druckunabhängig, Analog- oder Digitalanzeige. Fabrikat: De Havilland

#### **Durchflussregler und Durchflussbegrenzer**

Einstellbereich: 7,5 ccm/min bis 100.000 l/h für Flüssigkeiten 25 ccm/min bis 40.000 l/h für Gase Anschluss 1/8" bis 6" Gapmeter als Durchflussmengen-Messer nach dem

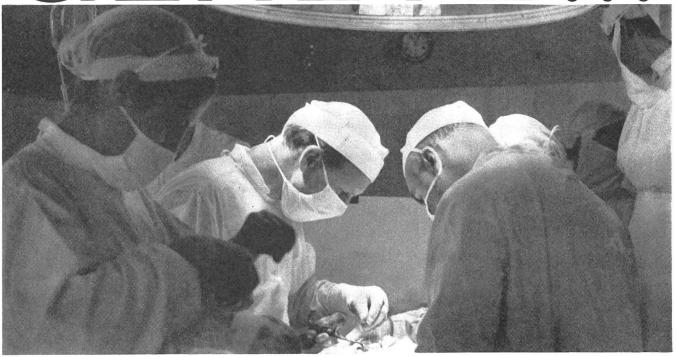
apmeter als Durchflussmengen-Messer nach dem Schwebekörperprinzip zur Messung von Flüssigkeiten und Gasen, Größen von 1/8" bis 1" Rohrdurchmesser.

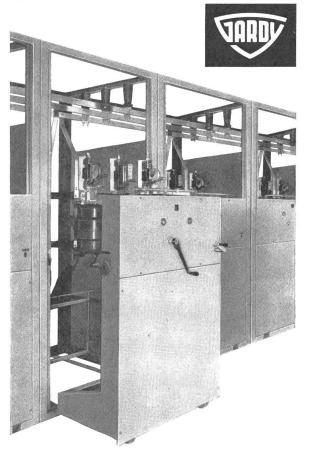




G.H. Endress + Co. Mess- und Regeltechnik Reinach/BL Herrenweg 14 - Telefon (061) 82 61 86

GENEVE...





Genève, cité internationale, se développe de nos jours à un rythme tel qu'il était devenu nécessaire pour elle de reconstruire ses bâtiments hospitaliers en fonction des exigences les plus modernes.

# COUPARC

Aussi lorsqu'il s'est agit d'assurer la sécurité des installations électriques, le disjoncteur à faible volume d'huile COUPARC fut sélectionné pour cette fonction vitale.

D'un encombrement très réduit, satisfaisant aux exigences les plus sévères, d'un entretien facile et d'un fonctionnement sûr, les disjoncteurs COUPARC assurent la sécurité indispensable des installations de ces importants bâtiments.

GARDY SA GENÈVE FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE + BASSE TENSION



# **«DIAGRAMMA»** OSK. TREYER DIETIKON

#### **Scheinwerfer**

für temporäre Innen- oder Aussenbeleuchtung

Äusserst robuste Ausführung, Reflektor  $\phi$  450 mm, wetterfest verzinkt, abgeschlossen mit unzerbrechlichem organischem Spezialglas oder Sekuritglas, sehr blendungsarm, nach SEV doppelt isoliert, mit eingebauter Sicherung, Anschluss für weitere Scheinwerfer oder Elektrowerkzeuge (Kaskadenschaltung).



Für Benzin- oder Dieselelektrische Stromerzeuger (0,5 bis 600 KVA) bitte Spezialliste verlangen.



Kabeln Sie neuzeitlich mit

## Kabelstarter «Roll a Drum»

Verwindungssteife Ausführung aus bestem englischem Stahl mit 1a Kugellager, Gewicht 44 kg, Preis Fr. 300.—

Generalvertretung für: Schweiz, Österreich, Italien.

#### M. ESCHLER URANIA-ACCESSOIRES

Zürich, Badenerstrasse 294, Telephon (051) 23 02 38 Filialen in Lausanne, St. Gallen, Basel

Wiederverkauf durch:

GLOMAR, Elektrizitäts- und Industriebedarf Goldach SG

# aus unserem Fabrikations-programm:

## **Trafag-Thermostate**

mit Flüssigkeitsfühlern nach eigenen Patenten gebaut, sind bekannt durch kleinste Schaltdifferenzen und höchste Zuverlässigkeit. Temperaturbereiche zwischen -30 und 350°C. Ein- und Mehrfach-Thermostate — unsere Spezialität! Vertretungen bereits in 21 Ländern.

## Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen, hergestellt aus sorgfältig ausgewählten Materialien, mit niedrigen Betriebstemperaturen, kleinem Selbstverbrauch und genau eingehaltenen Daten. Vakuumimprägniert. Jedes Gerätist einzeln geprüft!

## Kleintransformatoren

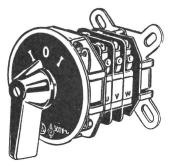
Seit 20 Jahren bauen wir Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 60 kVA, Neon-Transformatoren, Drosselspulen, vergossene Transformatoren für Hochspannung, Magnetspulen usw. Wir haben kurze Lieferfristen die genau eingehalten werden und ein vorzügliches Ingenieur-Team steht Ihnen zur Verfügung.

## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Bureau: Löwenstrasse 59 Telefon (051) 25 34 83 Fabrik in Männedorf ZH

# Schaltprobleme?... -dann









6-10-40 Amp.-Schalter
Kombinationsschalter
Quittungsschalter
kompl. Steuerungen
Elektromagnet. Ventile
Lochkartentimer
Schütze, Signallampen
Kleinthermostaten
Bauteile f. Automation

# J. Huber & Cie. AG

Fabrik elektrischer Apparate Würenlos/AG Telephon 056/35744

la précision horlogère suisse dans l'électronique

## Transistors PNP alliés au germanium



Transistors professionnels de haute qualité

DEPARTEMENT SEMICONDUCTEURS

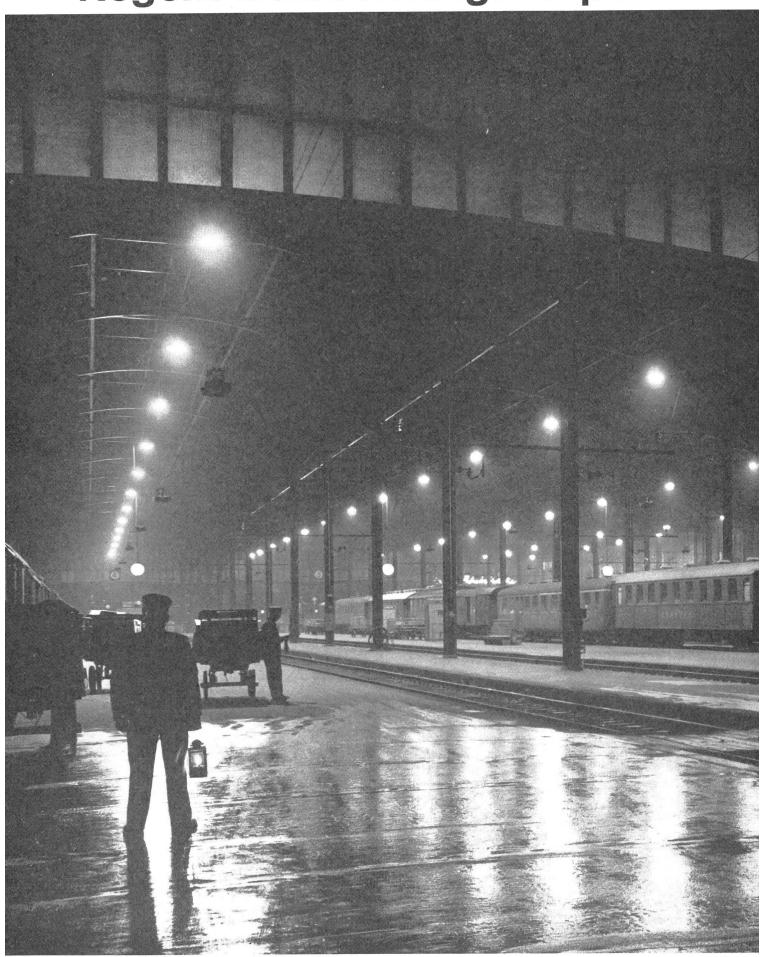
Fbg de l'Hôpital 1



EBAUCHES S.A.



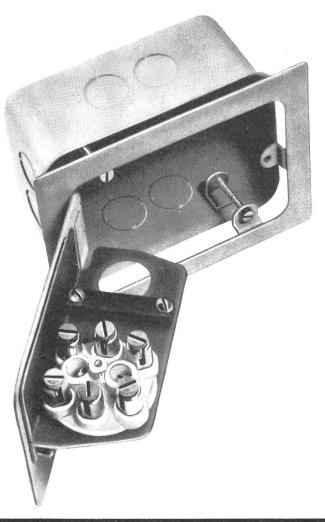
# Regent Beleuchtungskörper Base



Wir beraten,

für Industrie,

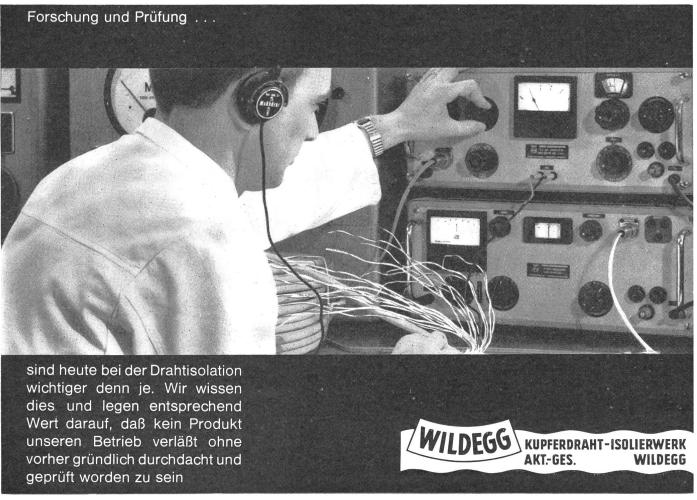
Regent Beleuchtungskörpe



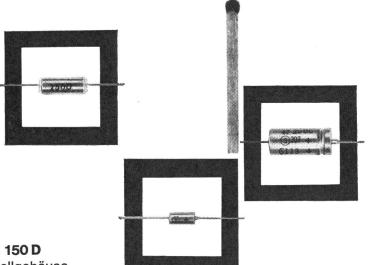
Unterputzdosen für Wandmontage nahe dem Fussboden

# Oskar Woertz, Basel

Tel. 061/345550



Tantalkondensatoren mit festem Dielektrikum



#### Kleinkondensator Typ 150 D

in dicht verlötetem Metallgehäuse

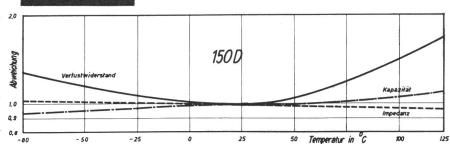
Betriebstemperaturen zwischen - 80° C und 20

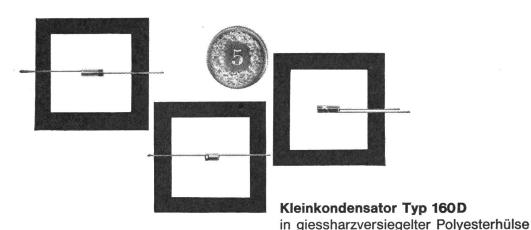
Kapazitäten 0,0047  $\mu$ F bis 330  $\mu$ F

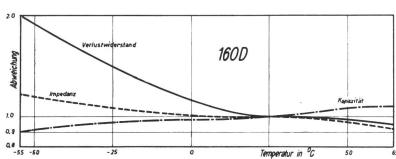
Kapazitätstoleranz von  $\pm$  5%,  $\pm$  10% und  $\pm$  20%, gemessen bei angelegter Wechselspannung von 2V/120 Hz und 25% C Umgebungstemperatur Betriebsgleichspannungen zwischen 6V und 50V Typ 150D erträgt kurzzeitig den 1,2- bis 1,3fachen Wert der Nennspannung

Höchstzulässiger Reststrom≤1uA gemessen bei angelegter Nenngleichspannung und 25°C Um-

gebungstemperatur







Betriebstemperaturen zwischen -55° C und

+85° C

Kapazitäten von 0,01  $\mu$ F bis 10  $\mu$ F

Kapazitätstoleranz ± 40 % bei 1000 Hz und 25 ° C Betriebsgleichspannungen zwischen 2V und 15V Typ 160D erträgt kurzzeitig den 1,25-fachen Wert der Nennspannung

Höchstzulässiger Reststrom ≤ 1,5 µA, gemessen bei angelegter Nennspannung und 25° C

Umgebungstemperatur



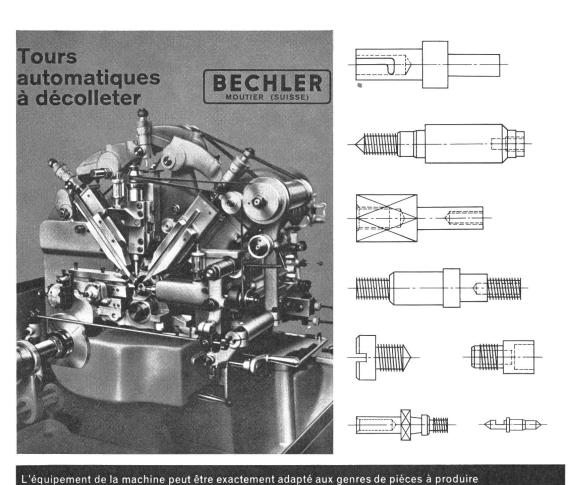


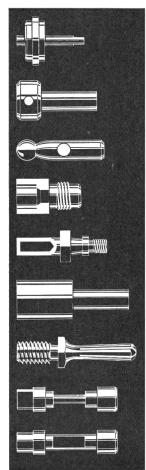
Albisriederstrasse 232, Tel. (051) 54 99 11

# Immer

mehr Fachleute arbeiten mit Forster-Küchenkombinationen. Sie wissen, dass wir marktgerechte Preise gewähren und das Fachgewerbe schützen.









# Verbinder für Schaltanlagen

für Seil, Rohr und Bolzen unter Verwendung einer Spezial-Bronze mit 60 kg/mm² Festigkeit und einer Leitfähigkeit von 17 SE, glimmfrei bis 380 kV

#### Dilatations-Verbinder

mit aufgepresster Cu-Litze

- a) geführt
- b) mit Schwenkbereich für vibrationsfreien Anschluss

Komplette Trapeze für Pantographen-Trenner

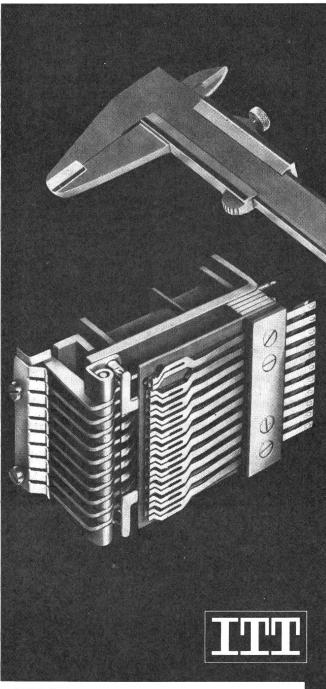


© 065/36675



## ARTHUR FLURY AG. DEITINGEN/SO

Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen



#### Zähl-Magnet **ZM 53**

Der Zählmagnet, ein elektromagnetisches Relais ohne Stossklinke, schaltet Kontakte in der gleichen Reihenfolge, in der Gleichstromimpulse auf seine Anzugswicklung gegeben werden und dient zur Durchführung von Wähl-, Zähl- und Steuervorgän-

Verlangen Sie Zählmagnet-Datenblatt.

1798



ZÜRICH 4 ZWEIERSTR. 35

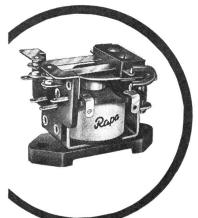
eine abteilung der STANDARD TELEFON UND RADIO AG, ZÜRICH TEL. 051 / 25 45 10

# Rapa-RELAIS

1000000-fach bewährt

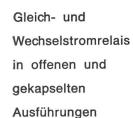
Einpoliges Gleichstrom-Kleinrelais



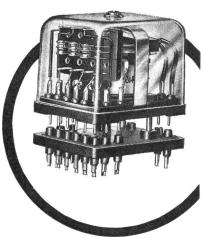


Zweipoliges Relais in Normalausführung

Vierpoliges Relais mit Steckanschluß und Gehäuse



mit Löt-, Schrauboder Steckanschluß Lageunabhängig

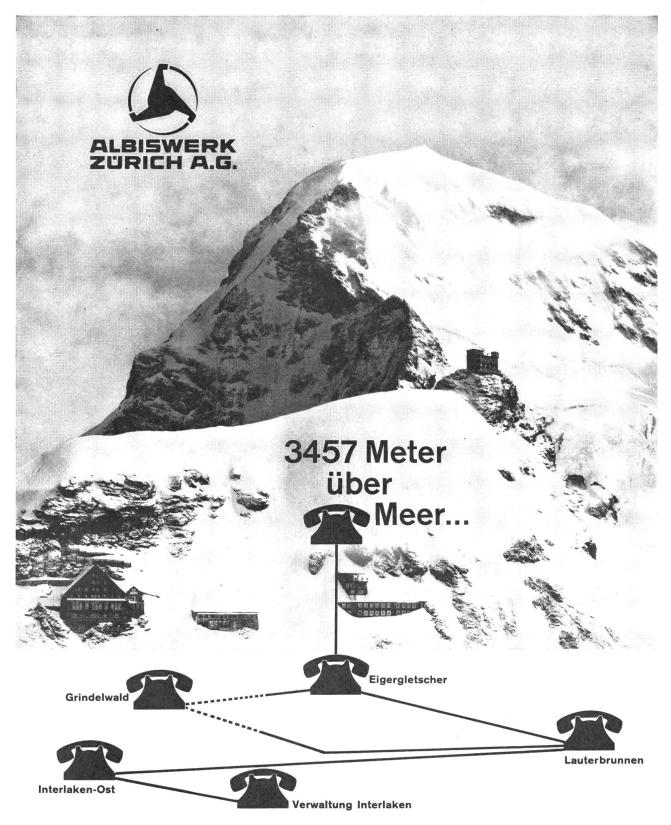


# H.C. SUMMERER AG

Elektrotechnische Erzeugnisse

Sonneggstr. 74

Zürich 6 Tel. 051 26 97 88

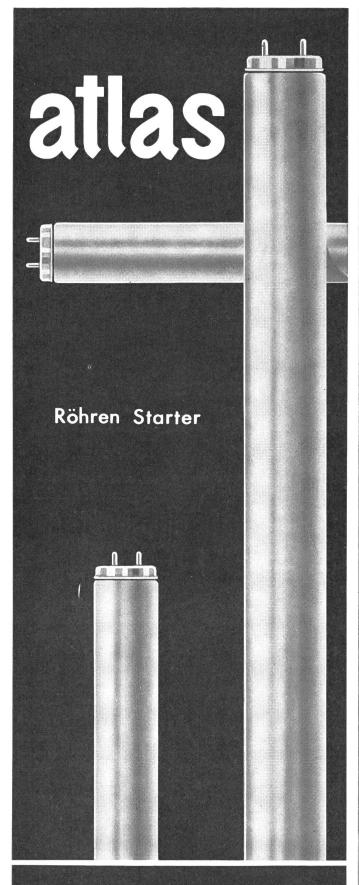


... befindet sich die Bahnstation Jungfraujoch, die höchstgelegene Europas; auch hier dient eine ALBIS-Telephonzentrale der Sicherheit im Bahnbetrieb.

Das gesamte Telephonnetz der Berner-Oberland-Bahnen ist mit ALBIS-Telephon ausgerüstet. Es wurde geplant und gebaut durch die

SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE A.G., BERN, Vertretung der

Verlangen Sie unsere neuen Preise



GLÜHLAMPENFABRIK A.G.
FREIBURG

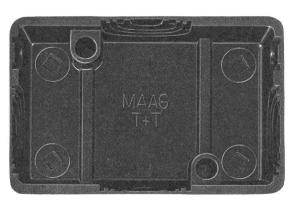
# Schlauf- und Abzweigdosen

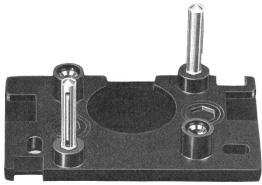
für Telephon

Steckdeckel schwarz

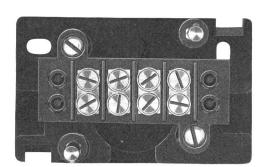
braun

weiss





No. 3550



No. 3550/4



FABRIK ELEKTR. APPARATE Zürich Frauenfeld

# NIEDAX

# BÜGELSCHELLEN

#### NIEDAX Bügelschellen Mod. B

#### Ausführung I:

für alle handelsüblichen Ankerschienen mit einer Schlitzweite von 16–17 mm, wie NIEDAX 2975 und 2980

#### Ausführung II:

für alle handelsüblichen Ankerschienen mit einer Schlitzweite von 11–12 mm, wie NIEDAX 2913 und 2920

#### NIEDAX Bügelschellen Mod. BU

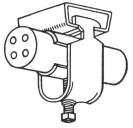
#### Universalschelle

Durch besondere Formgebung des Schellenfusses vielseitig verwendbar.

Die Schelle, die überall hält!

Feuerverzinkt, Schrauben glanzverzinkt — chromatiert.







# F. Hartmann AG

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros Zürich Löwenstrasse 32 Telephon 051/271515

# Franz Rittmeyer AG Zug

Apparatebau für die Wasserwirtschaft



Venturidüse NW 700 mm zur Messung der Triebwassermenge vor der Turbine 0-4 m³/s, Betriebsdruck 85 atü, Probedruck 140 atü.

# **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.

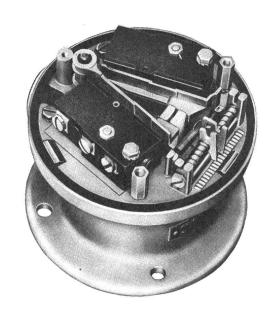
Einfacher Anbau an Motoren.

Betriebsdrehzahl bis 3600 U/min.

Schaltdrehzahlen: 80-500 U/min.

Abmessungen: 112 Ø x 95 hoch.

Zur Anpassung der Schaltdrehzahlen sind Zwischengetriebe lieferbar.





**Zürich 2** Seestr. 31 Tel. 25 59 10





#### DIGITAL-FREQUENZ-UND ZEITMESSER

Vollständig transistorisiert ■ Frequenzmessungen bis 1 MHz/Eingangsminimum 500 mV ■ Periodendauermessungen: Toröffnungszeit einstellbar von 1 bis 107 Perioden der externen Frequenz Zählung: Messbereich bis 1 MHz ■ Zeitintervall-Messungen von 1 µS bis 107 Sek. (ca.115 Tage) ■ Standard-Ausgangsfrequenzen mit 8 Bereichen von 0,1 Hz bis 1 MHz. Standardausführung



Baukastensystem VENNER für den Weiterausbau des Frequenzmessers TSA 3336:

TSA 803 1 MHz-Verstärker, Fr. 748.-

TSA 824 Variable Trigger Pegelmesseinheit, Fr. 972.-

TSA 836 Fernanzeigeeinheit, Fr. 1794.-TSA 844 Variable Zeitbasiseinheit,

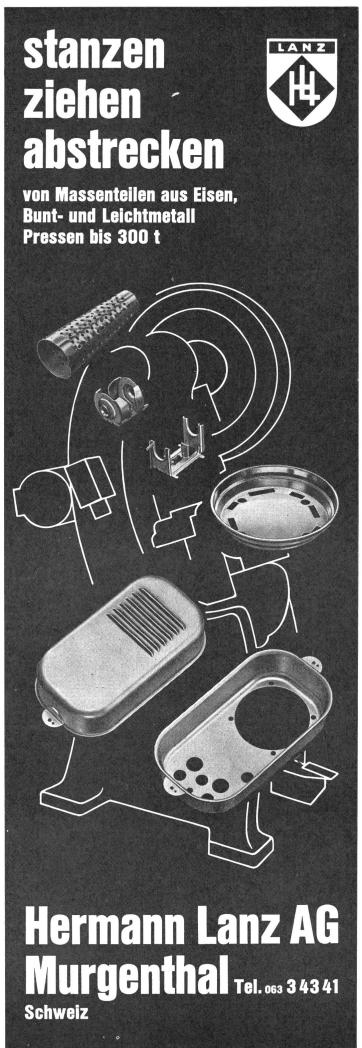
44 Variable Zeitbasiseinheit, Fr. 2840.-

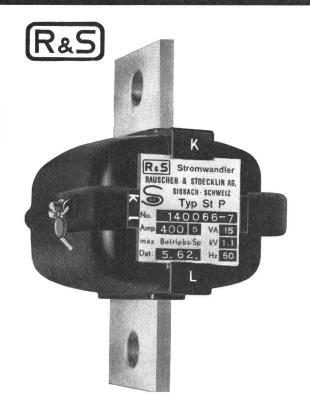
TSA 851 15 MHz-Teiler, Fr. 1495.-

Verlangen Sie Prospekte und unverbindliche Beratung.

# VENNER

VENNER ELECTRONICS Ltd.
NEW MALDEN/SURREY (GB)
Fabrikniederlassung in der Schweiz:
VENNER AG. BERN
Burgernzielweg 16, Tel. (031) 44 66 23





## **KLEIN-STROMWANDLER**

Einheitliche Grösse von 5-800 A

Lieferbar ab Lager als:

## Systemfähige Stromwandler

Typ StP 50—800 A 15 VA in Klasse 0,5

Type 400-600 A auch als Aufsteckwandler lieferbar

#### Klein-Stromwandler

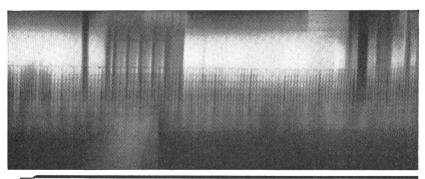
Typ Sta 5—1200 A für Klassen 1, 3, 10

Type 100-600 A auch als Aufsteckwandler lieferbar

Verlangen Sie unsere neue Liste 102

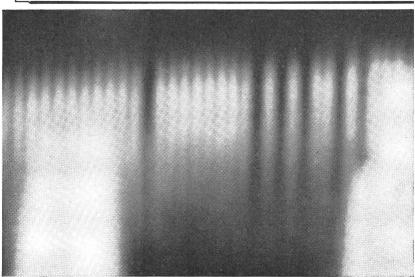
## RAUSCHER & STOECKLIN AG., SISSACH

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE UND TRANSFORMATOREN



## OSRAM-L-Fluoreszenzlampen

3 bis 4 mal wirtschaft- um ein mehrfaches 7 verschiedene licher als Glühlampen längere Lebensdauer Lichtfarben



# GESUND SEHEN MIT RICHTIGEM LICHT

Mit einer umfassenden Werbekampagne wirbt OSRAM bei für Sie interessanten Lichtverbrauchern für OSRAM-L-Fluoreszenzlampen. Dazu unterstützt Sie OSRAM direkt in Ihren Verkaufsbemühungen: Bei der Lösung von Beleuchtungsproblemen grösserer Objekte helfen Ihnen OSRAM-Lichttechniker völlig kostenlos und unverbindlich.

OSRAM unterstützt Sie damit aktiv in Ihren Bemühungen – empfehlen Sie daher jetzt OSRAM-L-Fluoreszenzlampen.

Denken Sie daran: Im OSRAM-Sortiment finden sich Lichtquellen für vielfältigste Verwendung.

# OSRAM

OSRAM AG., Zürich 22, Tel. 051/327280

metalleilm-präzisions-widerstände



**Tropensicher** 

**Stabil** 

Zuverlässig

Kurzfristig lieferbar



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



und ist dadurch imstande, immer neuere, bessere und schönere Produkte zu entwickeln. Absolut neu sind z.B. Schurters Vielfach-Steckverbindungen, besser an diesen Verbindungen ist die neue, metallose

Schurter hat Kontakt mit der Zeit Zugsentlastung, die ein Ausreißen der Kabel absolut verhindert, und schöner ist die Schurter-Formgestaltung. Das Ganze eine Schurter-Leistung: die Verlötung auf der kontaktlosen Seite des Steckerstiftes, genügend Platz zum raschen Draht-

Kontakt mit Schuker, Steck verbindungen

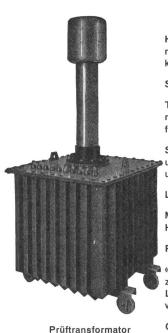
anlöten, mit Kontrollmöglichkeit der Lötstelle. Verschie-

dene Stiftbilder: Medium, Oktal und

11 Pin. 10 A, 380 V. Kontakte versilbert oder vergoldet. Nehmen Sie mit Schurter Kontakt auf, er wird Sie mit allen

Details bekanntmachen.

Fabrik elektrotechnischer Artikel Luzern / Schweiz Tel. 041 / 310 41



Hochspannungsgleichrichter mit Selen- oder Glühkathodenventilen

Selen-Hochspannungsventile

Transportable Gleichrichteranlagen bis 500 kV für Kabelprüfungen

Spezial-Transformatoren und Drosselspulen für Hochund Niederspannung

Leistungs-Transformatoren

Messwandler für Hoch- und Niederspannung

Prüfanlagen

«Bulb-Saver» Schaltapparat zur Herabsetzung des Lampenverschleisses von Strassenbeleuchtungen

Gross-Elektrofilter

50/100/200kV 40kVA

# HANS KULL AG., DERENDINGEN/SO

Elektrische Apparate

Büro Steinmattacker

Telephon 065-36790

#### NEUHEIT

**LIWA-**Sicherheits-Steckdosen mit Schutzkontakt für das neue Steckkontaktsystem.

GEWALTIGER FORTSCHRITT FÜR DIE UNFALL-VERHÜTUNG!

Keine stromführenden Kontakthülsen mehr, dank der Unterbrechung der Stromzufuhr in der Steckdose selbst. Keine verbrannten Kontakte mehr, da Unterbruch der Stromzuführung, bevor der Stecker ganz herausgezogen wird.

OHNE EINGEFÜHRTEN STECKER KEIN STROM!

Sicherheit bei absichtlicher Einführung leitender Gegenstände.

Sicherheit bei Berührung der Steckerstifte mit den Fingern.

Formschöne Ausführung für Steckdosen mit Sperrkragen, dank der geringen Versenkung von nur 6 mm. Für Räume mit unbeschränkter Zulassung transportabler Apparate No. 1111 Pmi.

Für Räume mit beschränkter Zulassung transportabler Apparate No. 1211 Pmi.

Form und Grösse sind gleich wie die bisherigen, gewöhnlichen UP Steckdosen.

Patent. SEV-geprüft, 2 p + E 10 A — 250 V.

Verlangen Sie bei Ihrem Grossisten ausdrücklich die

LIWA-SICHERHEITS-STECKDOSE, geringer Mehrpreis gegenüber den üblichen Modellen. Unterputz lieferbar. LIWA R. Walter & Co., Biel.





GOSSEN

#### Konstanter rationalisieren

in Ihrer Werkstatt den Service von Transistorrundfunk und Phonogeräten.

GOSSEN-Konstanter sind transistorgeregelte Gleichspannungs-Netzgeräte mit geringem Innenwiderstand, hoher Konstanz und gutem Regelverhältnis.

Die GOSSEN-Konstanter-Serie umfaßt 8 Modelle; sie sind in Tausenden von Betrieben seit Jahren eingesetzt.

Das besonders preisgünstige "Modell 5":

Ausgangsspannung:

1...15 V

Ausgangsstrom:

1,5 A bei allen Spannungen

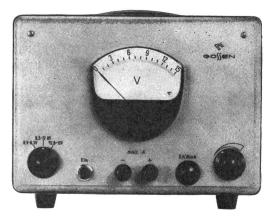
Innenwiderstand:

 $< 8 \text{ m } \Omega$ 

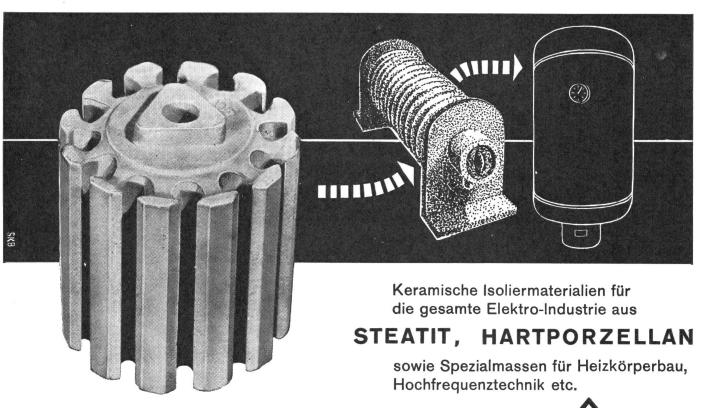
Restwelligkeit:

maximal ca. 1 m V

Bitte fordern sie unsere neue Konstanter-Sammelliste Ausgabe 3/62 mit ausführlichen technischen Daten an.



Ulrich Matter AG, Wohlen/Aargau Elektrische Meßinstrumente Telephon (057) 6 45 14



KELIS AG. THAYNGEN / SH Tel (053) 67254



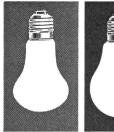




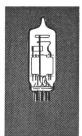




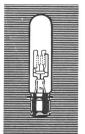




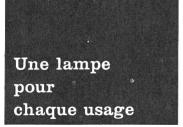




# TUNGSRAM











# HUBER

O

M

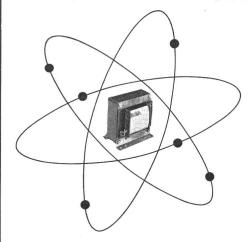
T

0

R

E

N



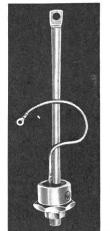
Verlangen Sie Unterlagen oder Offerten

Wir fabrizieren für REGELTECHNIK und ELEKTRONIK Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 80 KVA und übernehmen Wickelarbeiten nach Ihren Angaben



Zürich 11/50 Neunbrunnenstrasse 55 Telephon (051) 48 59 11/12

# WESTINGHOUSE



hat für jeden Zweck den passenden GLEICHRICHTER



Westalite Hochspannungs-Elemente



▲ Steuerbare Siliziumzelle

S e l e n Element









■ Messgleichrichter



Silizium Leistungs-Zelle





Sperrschicht Photozelle

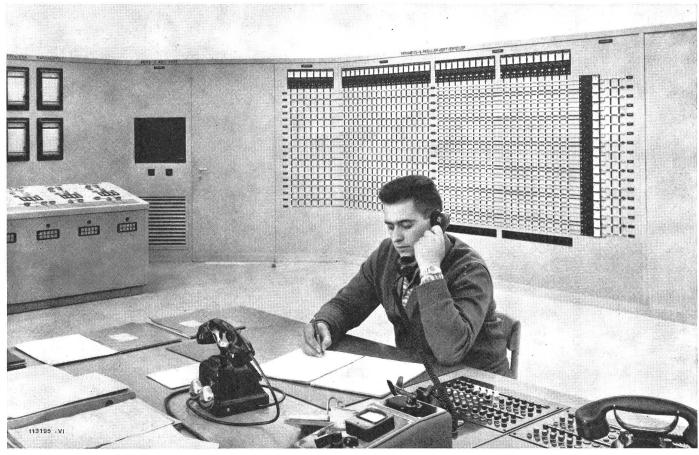


In jedem Fall erhalten Sie Erzeugnisse welche dank ihrer Dauerhaftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit Weltruf erworben haben.

# WESTINGHOUSE AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66

# Regel- und Messverteileranlagen für den Verbundbetrieb ganzer Netzgebilde



Fernmess- und Regelwertverteiler im Kommandoraum der Schaltstation Mettlen/Luzern. Auf dem Koordinaten-Verteiler im Hintergrund werden die ankommenden ferngemessenen und abgehenden Leistungswerte je nach Gebrauch verteilt.



#### Aus unserem Fabrikationsprogramm:

Trägerfrequenzverbindungen über Hochspannungsleitungen für Fernsprechverkehr, Fernmessung, Fernregelung und Fernsteuerung. Richtstrahlanlagen und Funkgeräte.

Rapidzyklische, digitale Fernmessung.

Dauer-Fernmessung in Verbindung mit der Frequenzleistungsregelung für den Verbund-Betrieb von Netzen.

Impuls-Übertragungseinrichtungen

Schnelldistanzschutz-Kupplungsgeräte und Auslösekanäle zum Schutz von entfernten Transformatoren

Zentrallastverteiler

A-G. BROWN, BOVERI & CIE.