Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 59 (1968)

Heft: 26

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

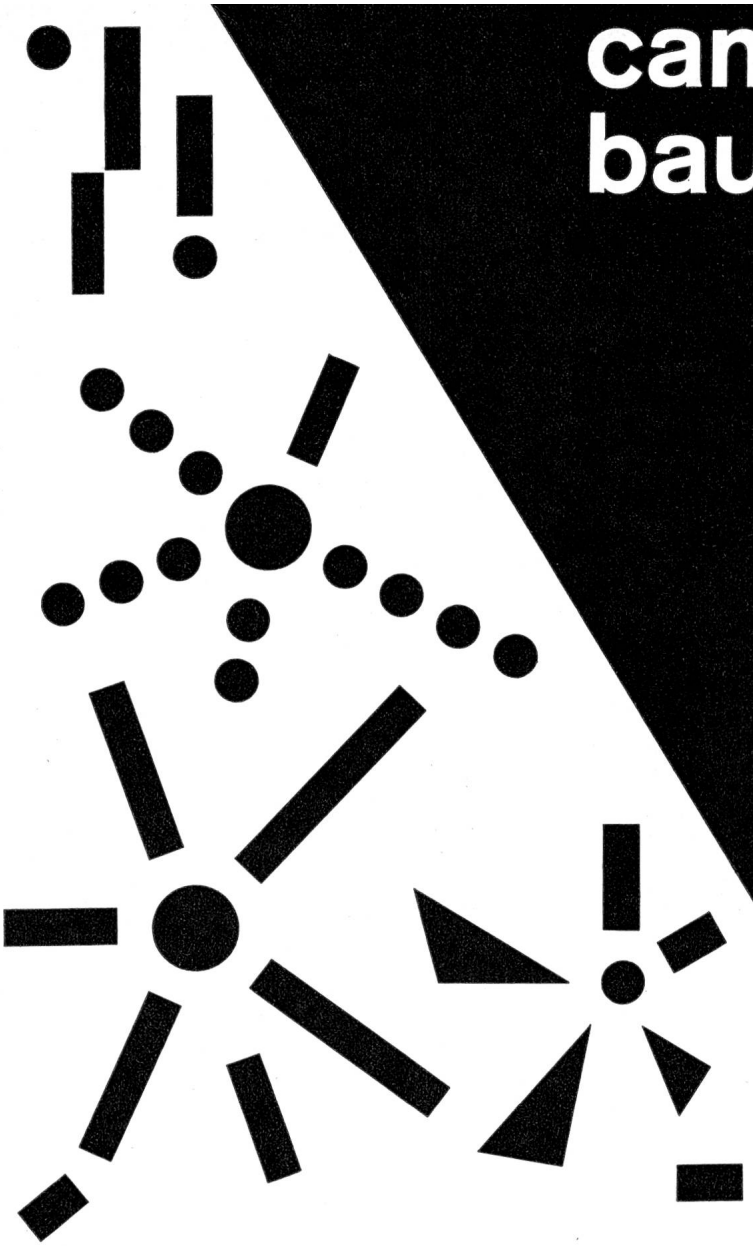
Terms of use

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

camille
bauer

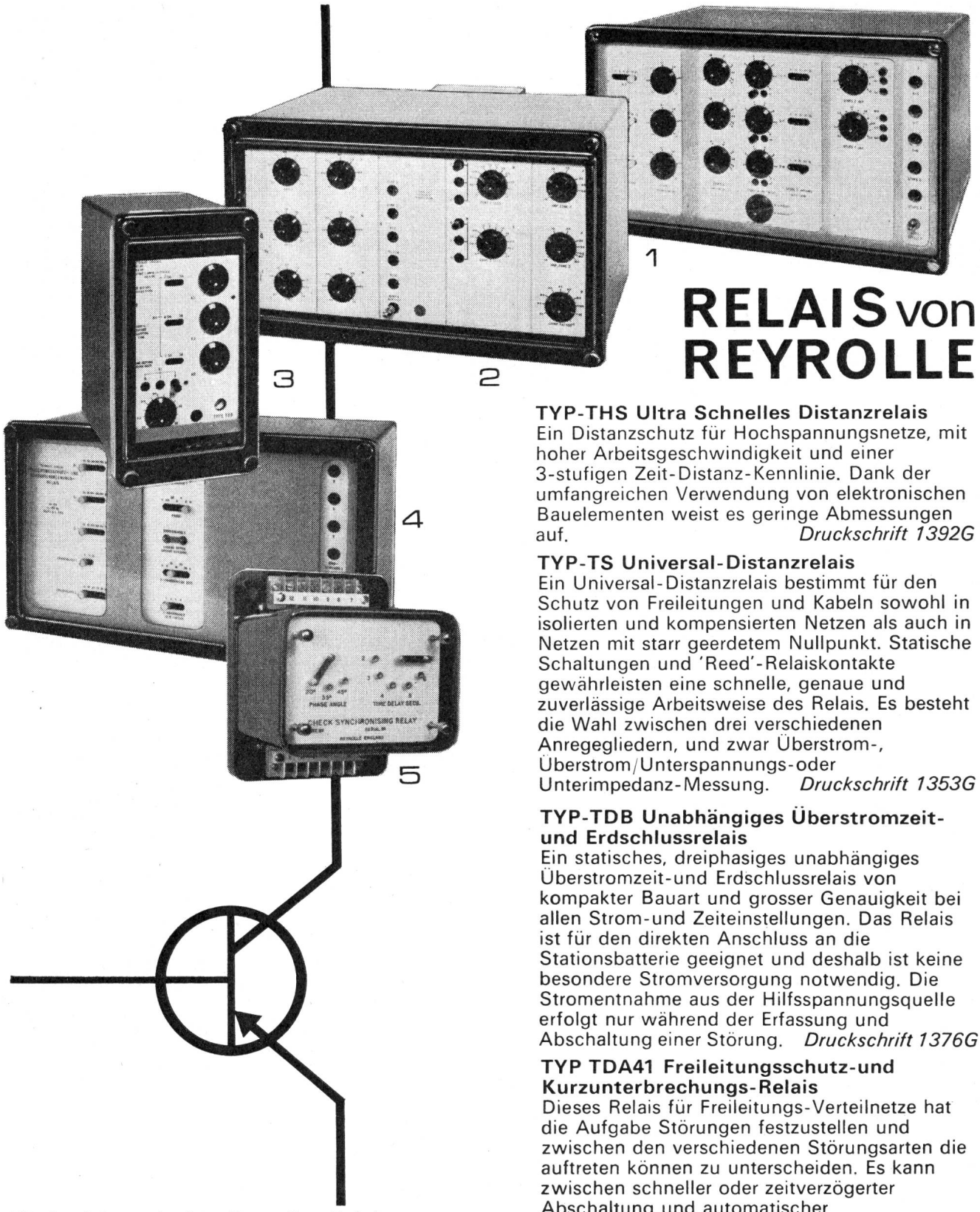


Direktion und Angestellte
der Camille Bauer Aktiengesellschaft
freuen sich,
Ihnen zum Jahreswechsel
die besten Wünsche zu übermitteln

Basel
Bern
Zürich
Lugano
Neuenburg
Genf

1969

amille Bauer



RELAIS von REYROLLE

TYP-THS Ultra Schnelles Distanzrelais
Ein Distanzschutz für Hochspannungsnetze, mit hoher Arbeitsgeschwindigkeit und einer 3-stufigen Zeit-Distanz-Kennlinie. Dank der umfangreichen Verwendung von elektronischen Bauelementen weist es geringe Abmessungen auf. *Druckschrift 1392G*

TYP-TS Universal-Distanzrelais
Ein Universal-Distanzrelais bestimmt für den Schutz von Freileitungen und Kabeln sowohl in isolierten und kompensierten Netzen als auch in Netzen mit starr geerdetem Nullpunkt. Statische Schaltungen und 'Reed'-Relaiskontakte gewährleisten eine schnelle, genaue und zuverlässige Arbeitsweise des Relais. Es besteht die Wahl zwischen drei verschiedenen Anregegliedern, und zwar Überstrom-, Überstrom/Unterspannungs-oder Unterimpedanz-Messung. *Druckschrift 1353G*

TYP-TDB Unabhängiges Überstromzeit- und Erdschlussrelais
Ein statisches, dreiphasiges unabhängiges Überstromzeit-und Erdschlussrelais von kompakter Bauart und grosser Genauigkeit bei allen Strom-und Zeiteinstellungen. Das Relais ist für den direkten Anschluss an die Stationsbatterie geeignet und deshalb ist keine besondere Stromversorgung notwendig. Die Stromentnahme aus der Hilfsspannungsquelle erfolgt nur während der Erfassung und Abschaltung einer Störung. *Druckschrift 1376G*

TYP TDA41 Freileitungsschutz-und Kurzunterbrechungs-Relais
Dieses Relais für Freileitungs-Verteilnetze hat die Aufgabe Störungen festzustellen und zwischen den verschiedenen Störungsarten die auftreten können zu unterscheiden. Es kann zwischen schneller oder zeitverzögerter Abschaltung und automatischer Wiedereinschaltung gewählt werden. Alle Strom-und Zeitmessungen werden von elektronischen Schaltungen sehr wirkungsvoll ausgeführt. *Druckschrift 1397G*

TYP-TC31 Phasenvergleichsrelais
Ein Phasenvergleichsrelais für das Zusammenschalten von elektrischen Netzen, mit sehr kleinen Abmessungen. Phasenvergleich, Zeit-und Spannungsmessung werden durch elektronfische Glieder vorgenommen. *Druckschrift 1347G*

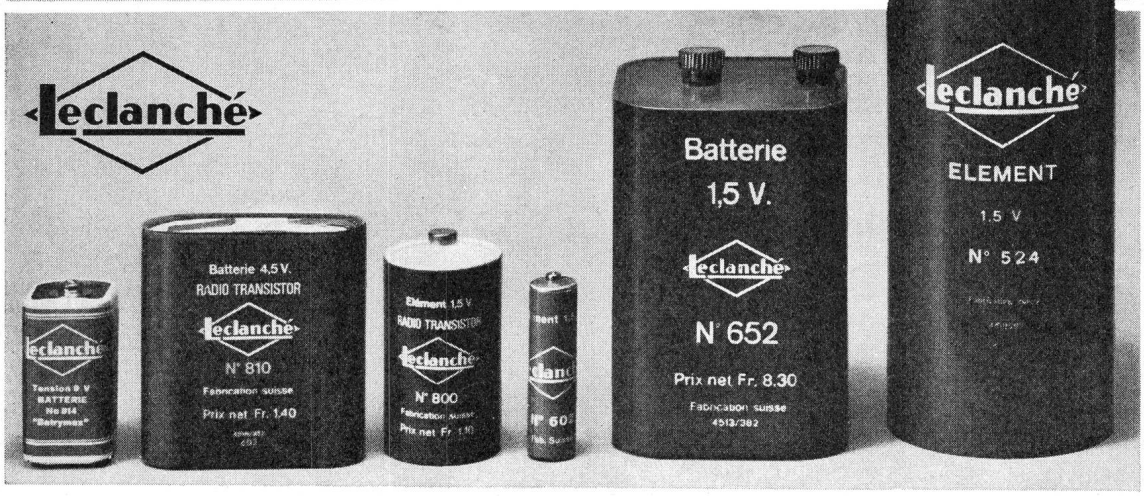
Fünf elektronische Reyrolle Relais, aus unserem umfangreichen Herstellungsprogramm, entwickelt und hergestellt mit der für Reyrolle kennzeichnenden hohen Qualität an Genauigkeit und Zuverlässigkeit.

REYROLLE

Representative:
Reyrolle Europ
6368 Bad Vilbel Erzweg 41, West Deutschland

A. Reyrolle & Co. Ltd., Hebburn · County Durham · England

6.738a



Batterien und Elemente

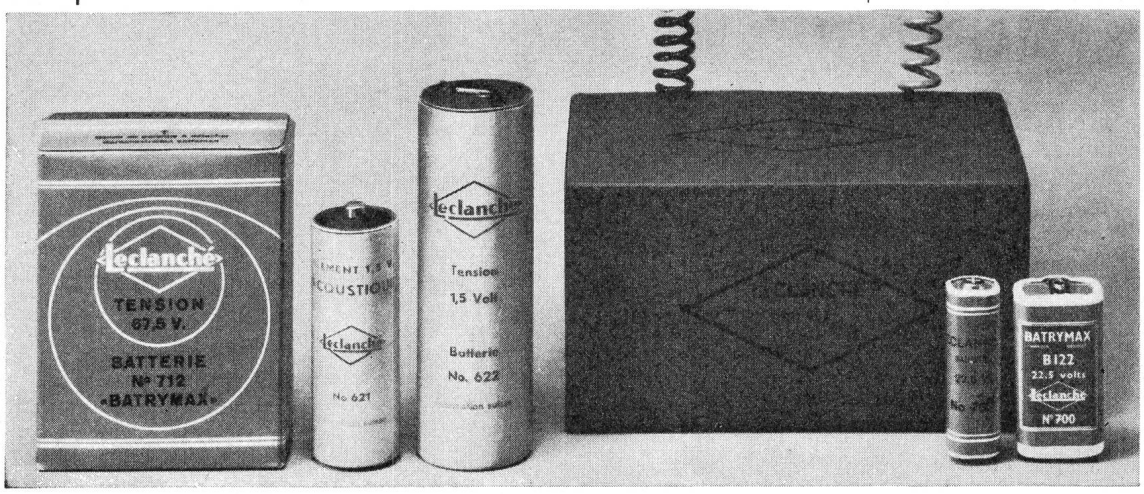
für festes und tragbares Licht
für Telefon und Sonnerie
für Radio und tragbare Geräte
für Schwerhörigen-Apparate
für Viehhüte-Apparate
für Photoblitzgeräte

immer frisch ab unserem Lager

Bestellungen bitte mit LSA-Nrn.

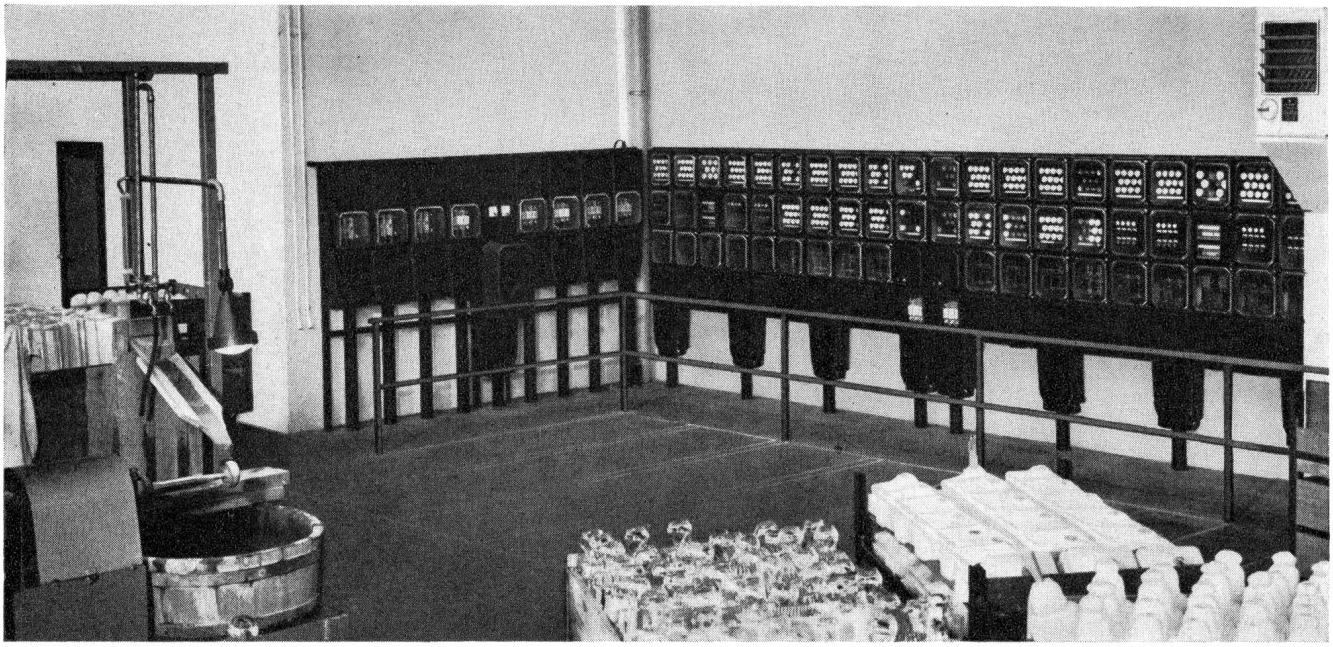
OTTO FISCHER AG

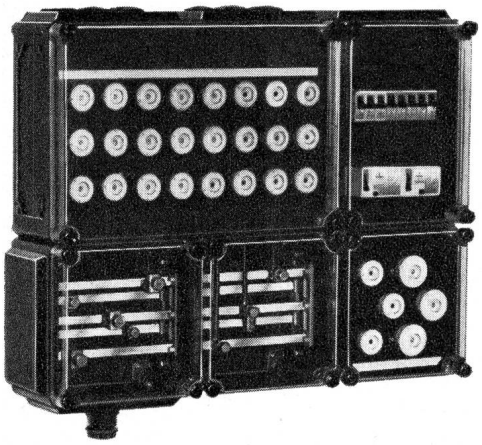
Elektrotechnische Artikel en gros
Sihlquai 125 Zürich 5 Postfach 8023 Zürich ✆ 051/42 33 11



SIEMENS

Siemens, isolierstoffgekapselte, elektrische Verteilanlagen (J-System 630) sind geschützt gegen Staub, Wasser sowie aggressive Industrieatmosphäre



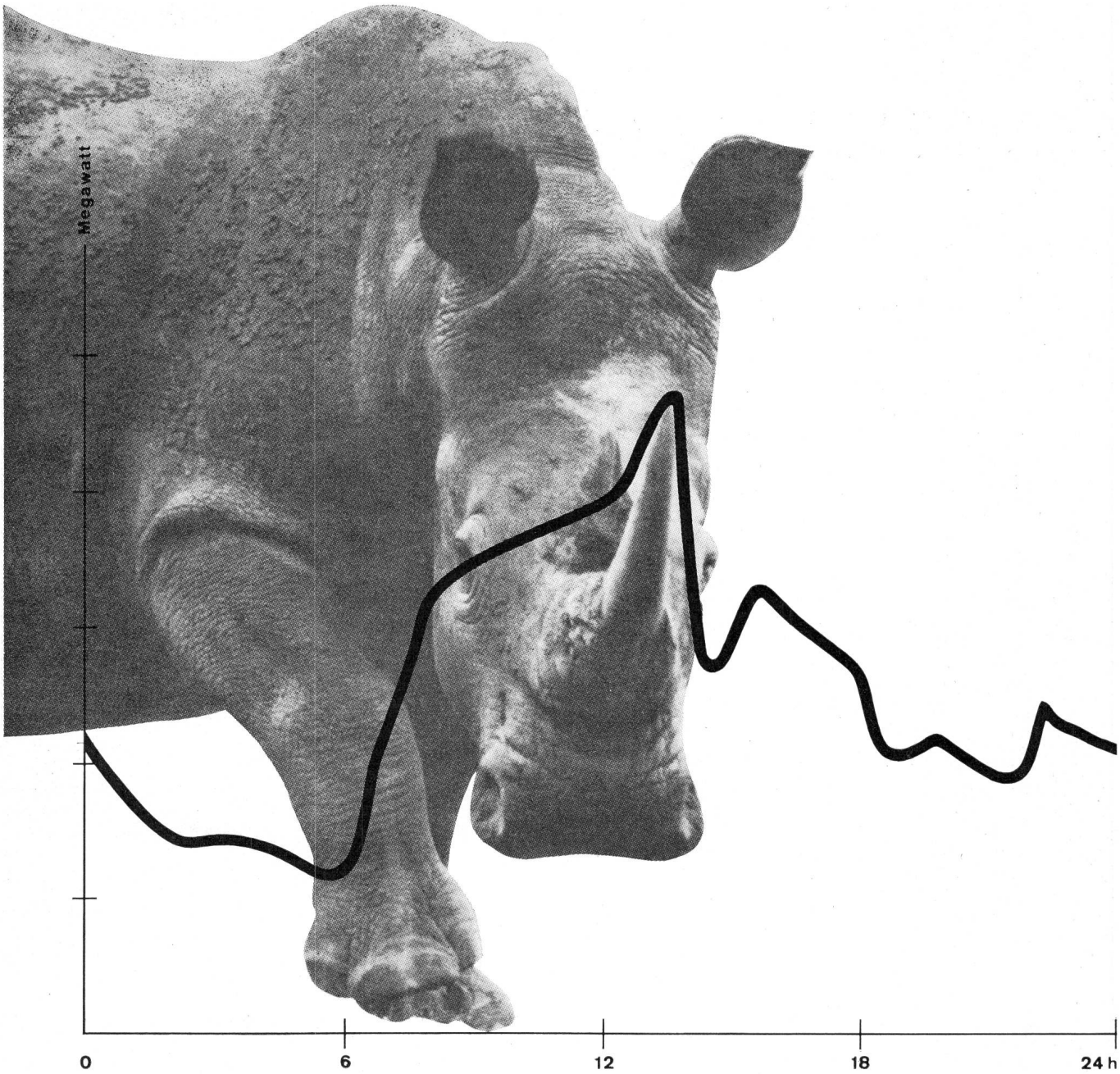


Das Siemens J-System 630 bietet folgende Vorteile:

- Verteileinheiten im Baukastensystem bis 630 A
- Schutz gegen Korrosion und Strahlwasser (P 44)
- Berührungsschutz durch Rundumisolierung
- Keine Berührung zu spannungsführenden Teilen möglich
- Klare Übersicht dank durchsichtiger Abdeckung
- Günstige Konstruktionskosten
- Geringes Gewicht

Verlangen Sie unsere neue Liste NV 10.1 oder unverbindliche Beratung und Auskunft.

SIEMENS
Elektrizitätserzeugnisse AG
8021 Zürich, Tel. 051/25 36 00
1020 Renens-Lausanne, Tel. 021/34 96 31



Spitzen können gefährlich sein...

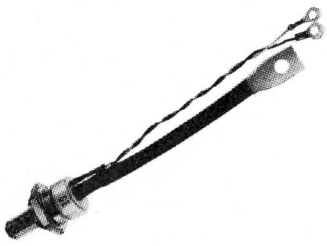
auch Belastungsspitzen in der Elektrizitätsversorgung. Lassen Sie Ihre Spitzen nicht gefährlich werden, beugen Sie vor durch Einführung der wirtschaftlichen ZELLWEGER-Rundsteuerung. Sie brechen damit nicht nur Lastspitzen, sondern Sie schaffen auch für Sie und Ihre Abnehmer interessante Möglichkeiten für den Absatz von Bandenergie zu Schwachlastzeiten.
Das ZELLWEGER-Rundsteuer-System eignet sich gleich gut für kleinste und grösste Netze. Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

Zellweger USTER

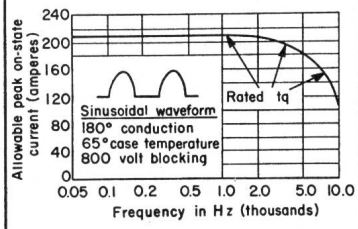
Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, CH-8610 Uster/Schweiz

Neue Ideen in der Thyristor-Technik

Ein gesteuerter Siliziumgleichrichter zum Einsatz bei höheren Frequenzen.



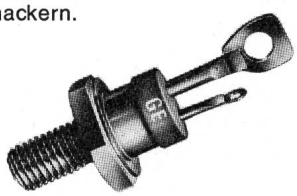
Die Thyristoren der Serie C158/159 wurden für Anwendungen über 400 Hz entwickelt. Sie können bei sinusförmigem Stromverlauf bis zu 10 kHz und bei rechteckigförmigem Stromverlauf bis zu 5 kHz eingesetzt werden.
Zu ihren weiteren überragenden Eigenschaften gehören positive und negative Sperrspannungen bis zu 1000 V, Freiwerdezeiten von 40 Microsekunden oder auch kürzer, hohes di/dt, hohes du/dt sowie äußerst geringe Schaltverluste bei hohen Frequenzen. Dieser 110 A Thyristor wurde so ausgelegt, damit er speziell in Zerhackern, Invertern, Induktionsheizungen, Sendern, Drehwandlern sowie Umformern von Gleichstrom in Gleichstrom angewendet werden kann.



Ein schneller Thyristor für Anwendungen bis zu 25 kHz.
Die 140/141 Serie von General Electric bietet Ihnen folgende Vorzüge:

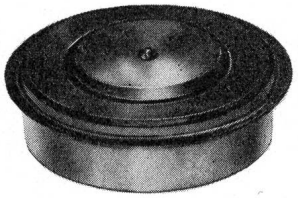
- „Shorted emitter"-Technik für hohes du/dt (200 V/microsek.)
- Golddiffusion für kurze Freiwerdezeiten
- Verteilte „gates" für hohes di/dt (400 A/microsek.)

Die C140 Serie (auch spezifiziert als JEDEC-Typen 2N3649-53) und die C141 Serie (JEDEC-Typen 2N3654-58) finden Verwendung in Gleichstrom-Umformern, geregelten Stromversorgungen, Invertern und Zerhackern.

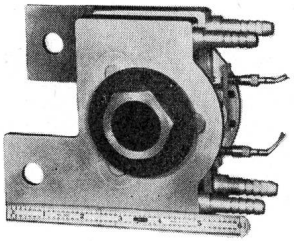


Für Anwendungen bei hohen Spannungen ist der Thyristor C137 entwickelt worden. Er besitzt eine hohe positive und negative Spitzensperrspannung bis zu 1200 V, hohes di/dt (150 A/microsek.) und hohes du/dt (100 V/microsek.)

PRESS PAK Thyristoren der General Electric sind preiswerter als Typen mit Schraubenschluß.
Wenn Sie einen gesteuerten Siliziumgleichrichter suchen, der für hohe Spannungen bis zu 1200 V, 400 A ausgelegt ist, bietet General Electric Ihnen dieses Bauelement als Neuerung. Der voll diffundierte, hermetisch geschlossene PRESS PAK-Thyristor wird durch äußerlich angewendeten Druck montiert und benötigt keine inneren Lötverbindungen.
Der PRESS PAK kann beidseitig gekühlt werden und weist beträchtlich reduzierten thermischen Widerstand auf, wodurch die Strombelastung bis zu 60 % erhöht wird.
Ein weiterer Vorteil dieser Konstruktion ist, daß man das Bauteil lediglich drehen muß, um umgekehrte Polarität zu erhalten. PRESS PAK-Thyristoren sind klein und von geringem Gewicht. Sie sind für Drehzahlregelung von Motoren, Phasenanschnittsteuerung und elektromechanische Anwendungen erhältlich.



Für besonders hohe Schaltleistungen bietet General Electric den größten kommerziellen Thyristor.
Der C501 Tyristor mit einer Leistungsfähigkeit von 850 Aeff. Dauerstrom und einer maximalen Sperrspannung von 1700 V besitzt Druckkontakte und bietet ein- oder doppelseitige Kühlung. Diese Zelle bietet General Electric mit integriertem Kühlkörper



in verschiedenen Ausführungen:

- Wassergekühlter Wechselstromschalter C501X1 (1200 Aeff. 1700 V)
- Ausführung C501X7, speziell entwickelt für Widerstand-Schweißanwendung. Beide Schalter bestehen aus zwei Zellen, die antiparallel zwischen die wassergekühlten Wärmeaustauscher montiert sind.
- Luftgekühlter Wechselstromschalter C501X2 (800 A, 1700 V)
- Zweiseitig luftgekühlter Thyristor C501X3 (400 A, 1700 V)
- Einseitig luftgekühlter Thyristor C501X3 (400 A, 1700 V)

Diese Konstruktionen der C501 Serie sind besonders geeignet für Widerstand-Schweißen, Elektroöfen, Drehzahlregelung von Gleichstrommotoren sowie Gleichstrom-Versorgung.

Weitere Informationen über das gesamte Programm an gesteuerten Silizium-Gleichrichtern der General Electric erhalten Sie von:
General Electric Company,
Dept. 40-18 DI, 159 Madison Ave.
New York, New York, 10016, USA

International General Electric GmbH
Abt. Elektronische Bauelemente
6 Frankfurt am Main
Eschersheimer Landstraße 60
oder
8 München 54
Hermann-Lingg-Straße 12

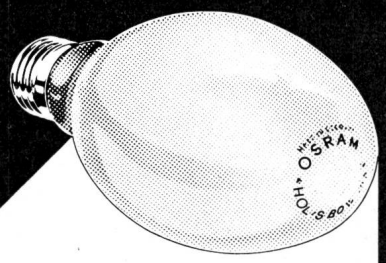
Novelectric AG
8107 Buchs ZH, Schweiz

GENERAL ELECTRIC®

Ein schwarzer Tag.

Unfallstatistiken zeigen: Gemessen an der Verkehrsdichte, ereignen sich in der Nacht doppelt so viele Unfälle wie am Tag. Oft kommt die Hilfe zu spät, weil Unfälle im Dunkeln oft erst nach Stunden bemerkt werden. Unfälle in der Nacht haben in vielen Fällen eine Ursache, die Unfälle untertags selten haben: Schlechte Sicht.

Lösung:



Unsere Auftraggeber sind die Nachtfahrer. Wenn Unfallstatistiken eine so deutliche Sprache sprechen, können wir nicht einfach weghören.

Ein Autofahrer nimmt in der Nacht schon genug Gefahren auf sich.

Darum sollte eine Strassenbeleuchtung gefährlichen Strecken den Schrekken nehmen. Oft lauert der Tod im toten Winkel der Scheinwerfer.

Quecksilber-Hochdrucklampen HQL von OSRAM überfluten die Strasse mit Gefahren bannendem Licht.

Mit hellem Licht. In dem die Autofahrer auf Abblendlicht umschalten. Und damit eine Unfallursache mehr ausschalten.

Mit weissem, tageslichtähnlichem Licht. In dem die Gefahrensignale in warnendem Rot aufleuchten.

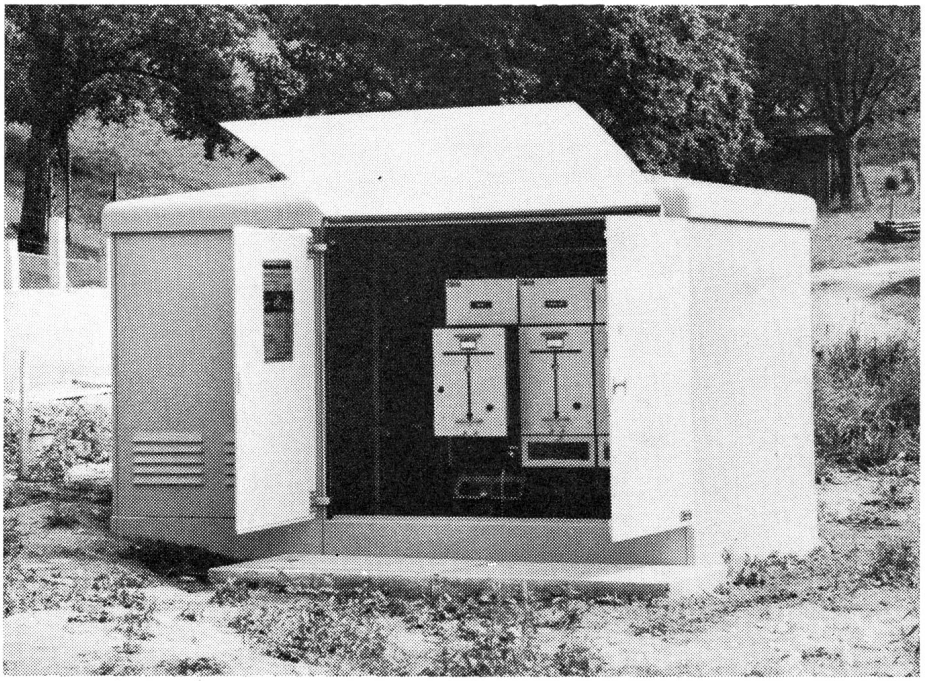
Wie lange werden wohl Autofahrer in der Nacht noch schwarz sehen müssen?

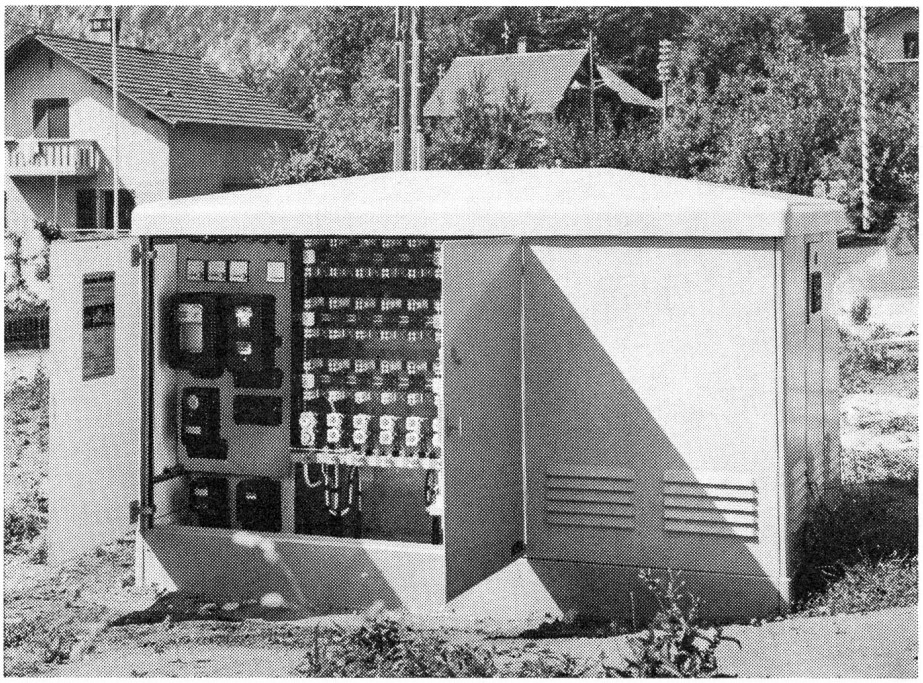
OSRAM

peyer

Viele diskutieren den Fortschritt. Manche verwirklichen ihn mit der neuen Peyer Mini-Kompakt-Station

(selbstverständlich aus glasfaserarmiertem Polyester)





Hochspannungs-Anlage:
Bis 4 Kompakt-Schalt-Einheiten Reihe 20, 3polig schaltbar

Transformatoren-Kammer:
Einsatz von Schweizer Norm-Transformatoren bis 630 kVA

Niederspannungs-Verteilung:
Bis 10 NHS-Gruppen, dazu viel Platz für den Einbau weiterer Apparate

Kleinstabmessungen:
L = 2700 mm
B = 1700 mm
H = 1500 mm über Boden

Witterungsbeständiges, unverwüstliches Gehäuse aus glasfaserarmiertem Polyester

Einfache, zeitsparende Montage; die Station wird fixfertig verdrahtet und anschlussbereit geliefert.

Niedrigste Kosten für Landerwerb; keine Wartung; keine Baubewilligung erforderlich

Vom Eidg. Starkstrominspektorat begutachtet

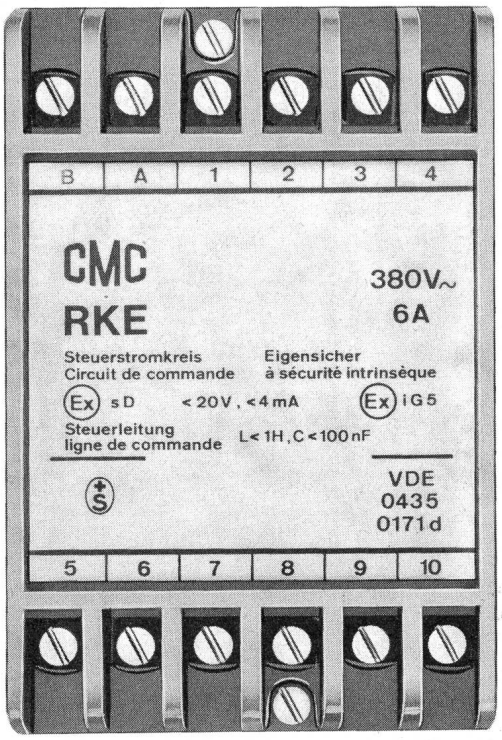
Grösste Sicherheit durch gekapselte berührungsgeschützte Schalteinheiten; vollisolierte Verschalung.
Ausbau- und erweiterungsfähig = zukunftssicher.
Moderne, solide Ausführung; ästhetische Form.

SIEGFRIED PEYER

SIEGFRIED PEYER ING+CO. 8832 WOLLERAU

Telex: peyertecnic wlr 75570 **Telefon 051 76 46 46**

Schutz gegen Explosionen!



Dank unserem Relais RKE mit eigensicherem Steuerstromkreis können Sie offene Steuerkontakte (z. B. gewöhnliche Endschalter) auch in explosionsgefährdeten Räumen montieren.

Technische Daten:

Speisespannung:
24–36–48–60–110–220–380 V~;
RK auch für Gleichstrom

Mechanische Lebensdauer:
mehr als 10 000 000 Schaltspiele

Steuerleistung: < 5 mW

Kontaktbestückung:
RK, RKG je mit
2 Umschaltkontakten
RKE 1 Umschaltkontakt

Kontaktbelastung:
6 A dauernd, 30 A während
max. 3 s.

Ausführung:

RK Steuereingang nicht netzgetrennt, der Steuerstromkreis darf weder geerdet noch mit spannungsführenden Teilen verbunden werden.

RKG: Steuereingang galvanisch vom Netz getrennt, der Steuerstromkreis kann geerdet oder einseitig an eine Spannung von max. 380 V gelegt werden.

RKE: Kontaktschutzrelais mit eigensicherem Steuereingang. Strom und Spannung im Steuerkreis sind so gering, dass keine Funken entstehen, welche ein explosives Gasgemisch entzünden könnten.

Anwendung:

Die Kontaktschutzrelais RK, RKG und RKE sind zuverlässige Elemente zum Schutze von Kontaktinstrumenten mit sehr kleiner Schaltleistung oder hohem Übergangswiderstand, z.B. Kontaktthermometer, -manometer usw. Sie können auch durch temperatur-, druck- oder lichtempfindliche Elemente gesteuert werden.

Verlangen Sie unsere Liste D 90.7

Elektronische Kontaktschutzrelais RK, RKG und RKE erhalten Sie ab Lager

CMC

Carl Maier + Cie **8201 Schaffhausen**

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen **Telex 76486** **Tel. 053-81666**

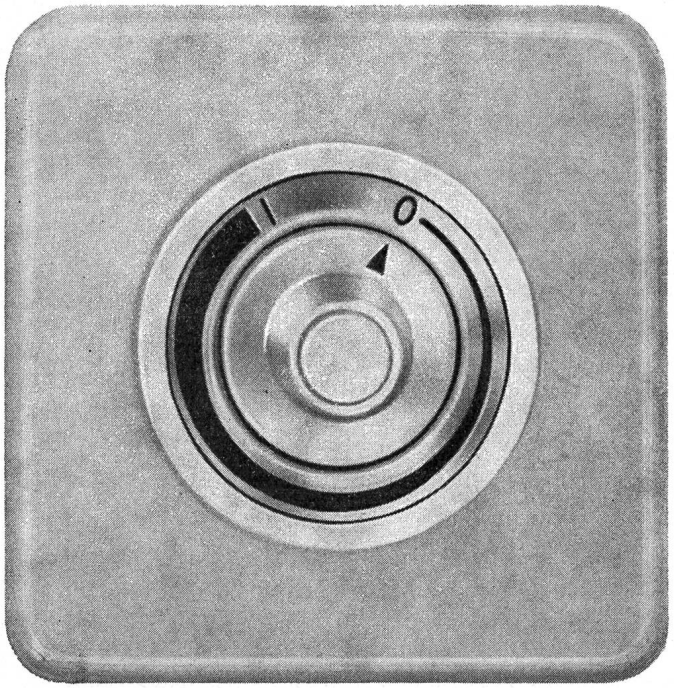
Feller-Lichtregler

Helligkeit nach Wunsch

für Glühlampen 40 bis 440 Watt

an Stelle eines gewöhnlichen Schalters einbaubar
mit SEV-Sicherheitszeichen
radioentstört

Adolf Feller AG CH-8810 Horgen

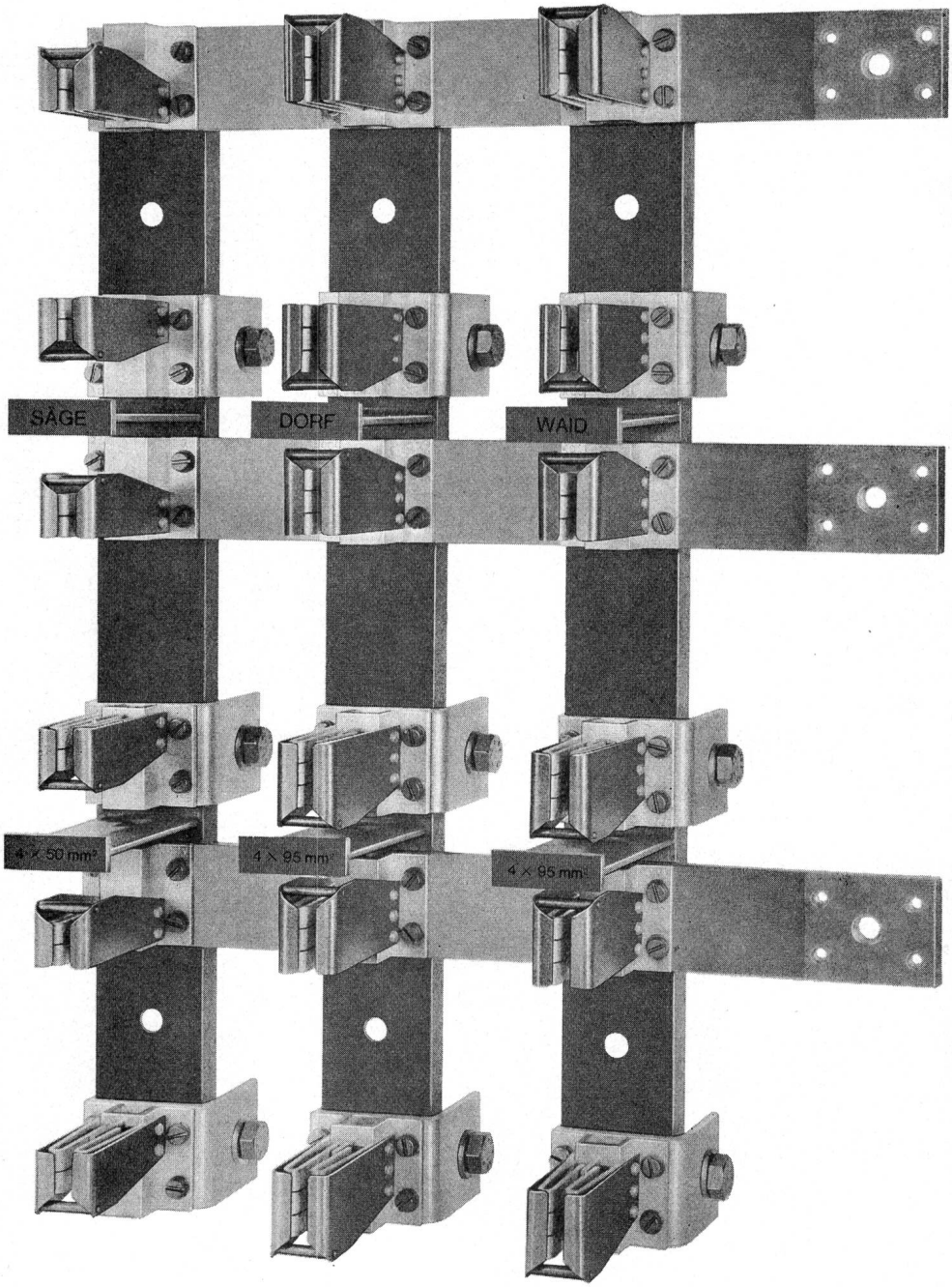


PROELEKTRA NHS-Baukastensystem

Offene Blockausführung Typ OBP

250/400/600/1000A/500V

Die offene Blockausführung ist ein weiteres positives Anwendungsbeispiel für das PRO ELEKTRA Baukastensystem; sehr geeignet für Montage in Verteilkabinen und Transformatorenstationen. Es ermöglicht die rationelle und billige Herstellung von offenen Sekundärverteilungen. Alle Zubehörteile sind nach den im Prospekt angegebenen Typenbuchstaben zum Zusammenbau lieferbar. Nach den 7 Ausführungsarten können auch fertige Sekundärverteilungen jeder Grösse bezogen werden.



Kontaktköpfe auswechselbar

Befestigung auf rostfreiem U-Profil

Trennwände Bezeichnungen

glasfaserverstärktes Polyesterprofil

Winkel-Anschluss-Laschen

Sammelschienen vorgelocht

Befestigung

100 % rostfrei

PROELEKTRA

Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf
9500 Wil, St. Gallerstr. 71,
Tel. 073 - 6 36 31

PROELEKTRA

615

Mod 8/Mk 3

AVOMETER

Universal-Messgeräte
erster Qualität, auch digital

Transistor-Tester
Röhrenprüfgeräte
R-L-C-Messbrücken

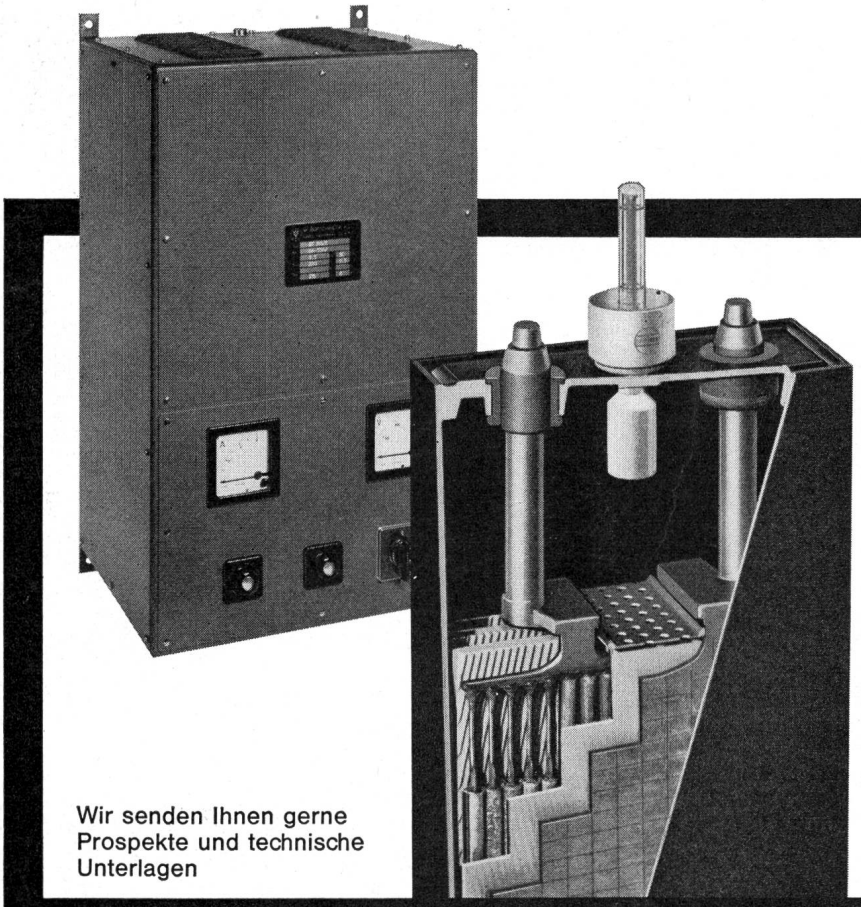
Die meisten Typen ab Lager
oder kurzfristig ab Werk

Vertretung und Service:

ROSCHI TELECOMMUNICATION AG BERN

3000 Bern 31, Postfach 63 Telefon 031 44 27 11

OERLIKON PAM



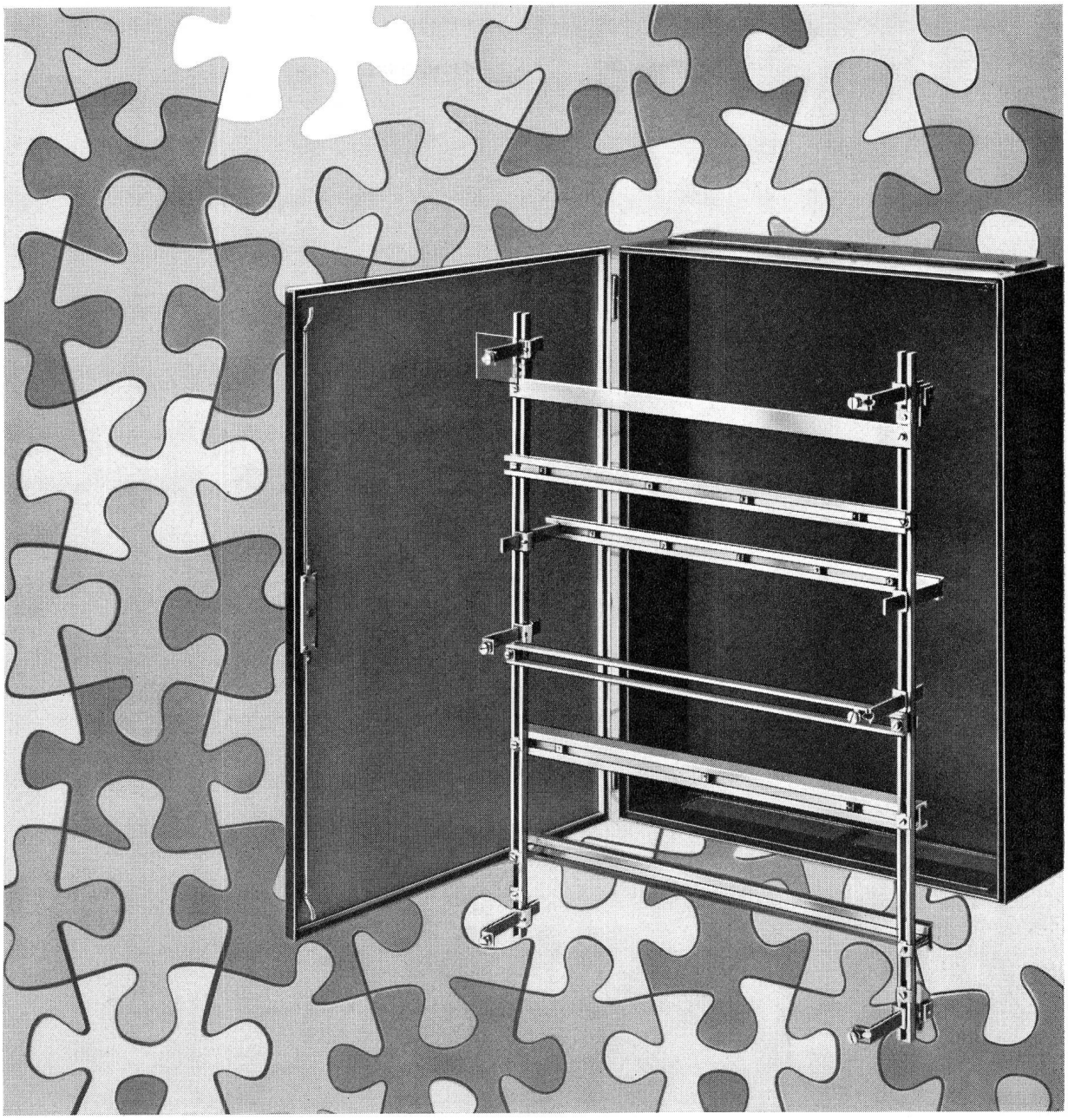
Die stationäre Röhrchenplatten-Batterie
für Telefonzentralen
Elektrizitätswerke
Notbeleuchtung
Fernmelde-, Signal- und Sicherungsanlagen.

In unseren modern eingerichteten Werkstätten fabrizieren wir die passenden **Gleichrichter**

Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen

Accumulatoren-Fabrik Oerlikon
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

Wie ein Puzzle-Spiel . . . **lassen sich die Einzelteile unserer Normkasten zusammenfügen.**



Hier die wesentlichen Vorteile:

- ⋆ Einfaches Zusammenstellen des Tragrostes
- ⋆ Wenige, aber zweckmässige und rostfreie Einzelteile
- ⋆ Keinerlei Bohrarbeiten, Schraubenzieher genügt
- ⋆ Herausnehmbarer Tragrost
- ⋆ Sinnvoll abgestufte Typenreihe

WEBER

Machen Sie einen Versuch.
Verlangen Sie unsere Dokumentation oder rufen Sie uns an.

WEBER AG 6020 EMMENBRÜCKE TEL. 041-5 22 44

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Service Center in Basel, Lausanne, Luzern, Zürich
Büro in Neuenburg

GALVATRONIC

Wir veredeln mit

Silber, Gold, Goldlegierungen, Rhodium und Palladium

gedruckte Schaltungen
Wellenleiter • Transistorteile
alle Kontakte und Leiter

für die Elektrotechnik,
Nachrichtentechnik und Elektronik

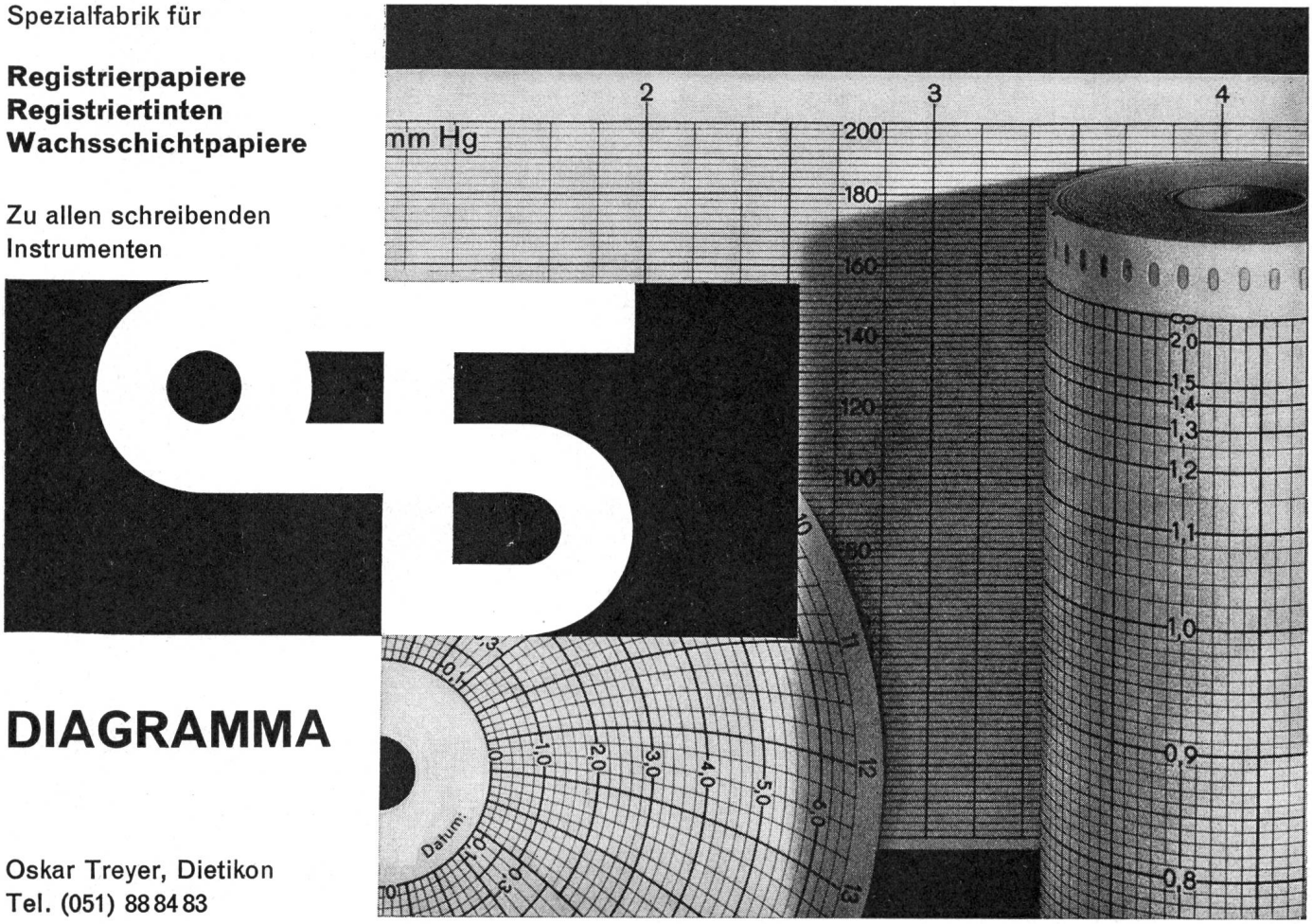
Werner Flühmann Zürich

8005 Zürich Heinrichstr. 216 051 42 40 64

Spezialfabrik für

Registrierpapiere
Registriertinten
Wachsschichtpapiere

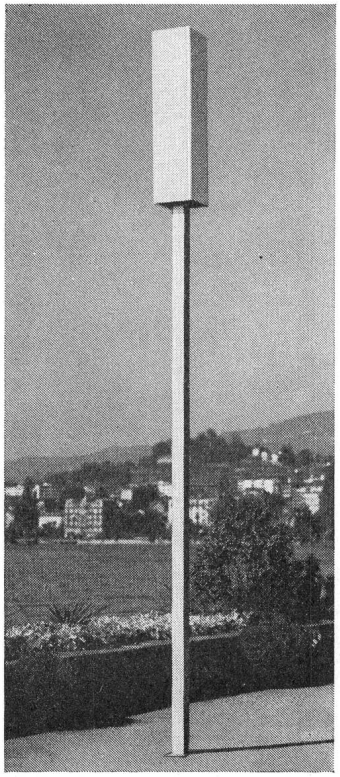
Zu allen schreibenden
Instrumenten

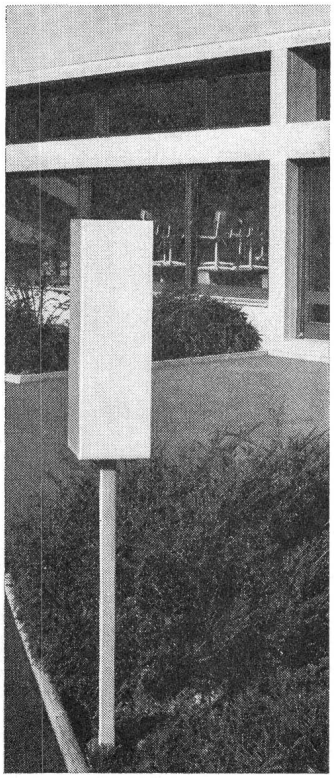


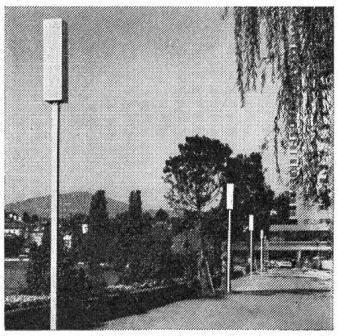
DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon
Tel. (051) 88 84 83

esta







esta Parkleuchten

sind
lichttechnisch richtig
formal gut

Sowohl Leuchten wie Kandelaber gibt es in den verschiedensten Massen und Grundformen.

131 dieser Parkleuchten stehen in Montreux an der Seepromenade

Sie geben das gewünschte Licht und bilden dank der grosszügigen, klaren Form die willkommene Verbindung zwischen Bepflanzung und Bauten.

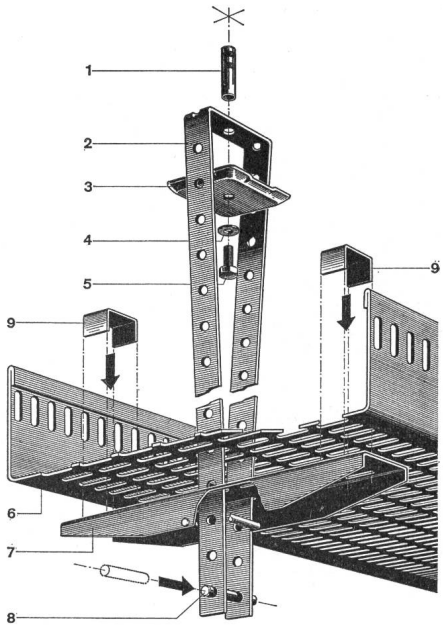
ESTA
AG für Lichttechnik und Beleuchtung
4002 Basel
Telephon 061-24 88 38

167

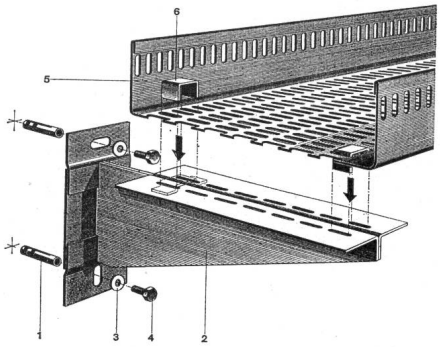
HEER Kanal

für elektrische Kabel

Div. Pat.



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten· 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, +-Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

Einige Referenzen: Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG, Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Hönggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Techn. Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.

H. Heer & Co. 4600 Olten
Industriestrasse 28
Tel. 062/21 16 33

individuell – leistungsfähig – seit 1875

Sarina

die moderne und praktische Küche

SARINA, seit mehr als 60 Jahren spezialisiert in der Fabrikation von Kochherden, bietet Ihnen eine unvergleichliche Auswahl von Herden, die aus bestem Material hergestellt sind.

SARINA liefert die modernsten Küchenkombinationen, die sich eine anspruchsvolle Hausfrau nur wünschen kann: rund 30 genormte Kombinations-Elemente, wie Elektroherde, Holzherde, Buffets, Abwaschmaschinen, Kühlschränke, Flaschen-, Pfannen-, Kehricht-Schieber usw.

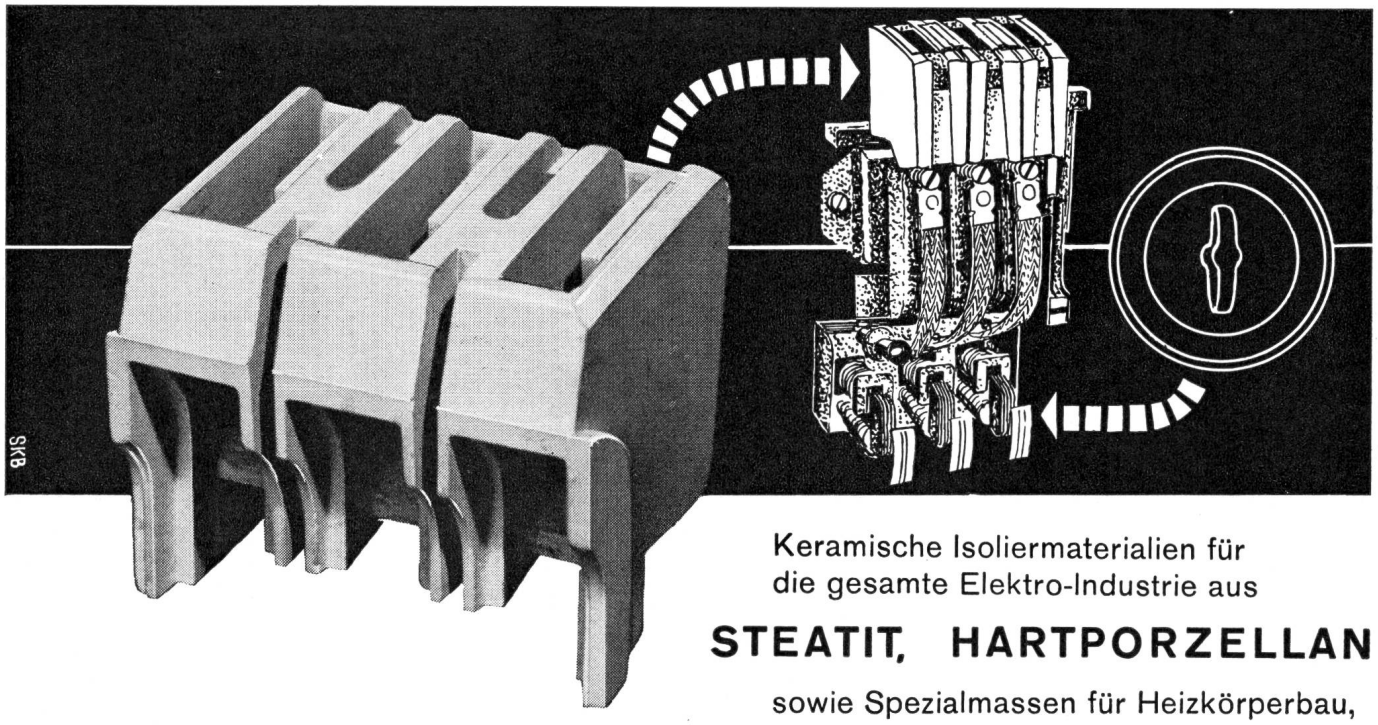
SARINA hilft Ihnen Einrichtungsprobleme der Küche zu lösen. Eine SARINA-Einrichtung verwandelt die Küche in einen Ort der Freude. Die richtige Anordnung der Apparate verleiht der Küche eine günstige Atmosphäre.

Tausende von zufriedenen Kunden.

Interessante Wiederverkaufs-Bedingungen für Elektro-Geschäfte.

SARINA-WERKE AG, 1701 Fribourg

Fabrik von Kochherden, kompletten Küchenkombinationen und Zentralheizungs-Radiatoren aus Stahl.
Tel. (037) 2 24 91



Keramische Isoliermaterialien für die gesamte Elektro-Industrie aus

STEATIT, HARTPORZELLAN

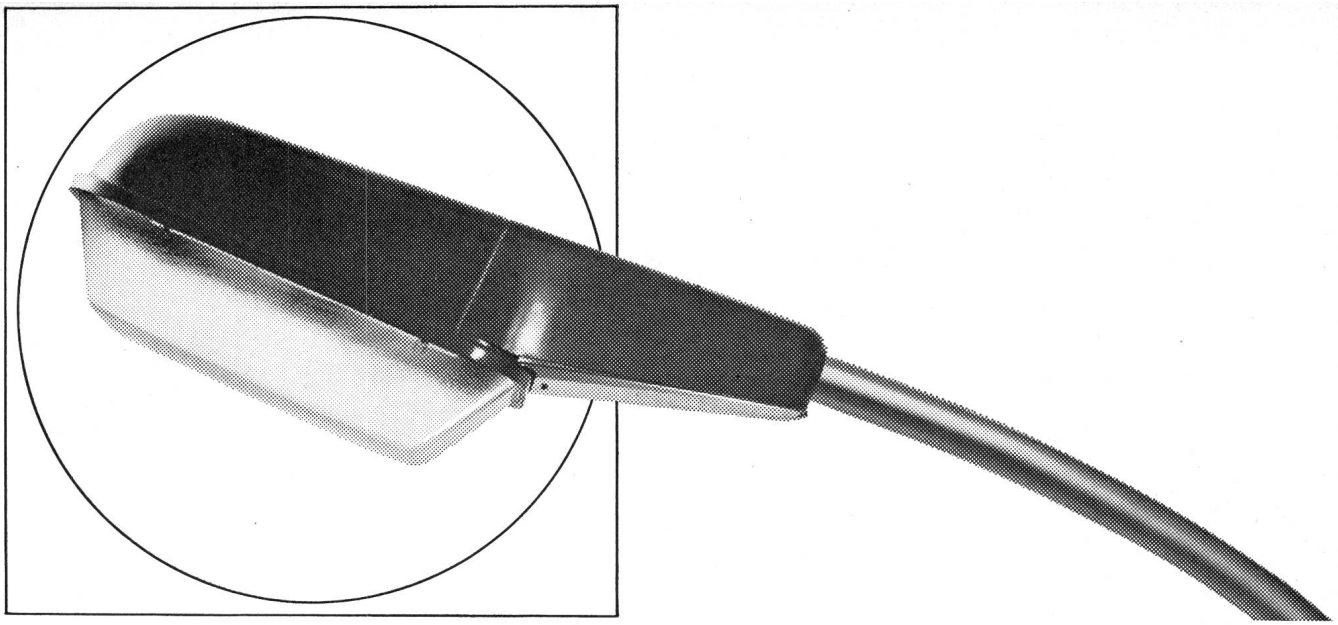
sowie Spezialmassen für Heizkörperbau, Hochfrequenztechnik etc.

KELIS AG. THAYNGEN/SH

Telephon (053) 6 72 54

FABRIK KERAMISCHER ELEKTRO-ISOLIERMATERIALIEN

KELIS



Verwenden Sie für Lucalox- oder SO-N-Lampen die blendungsfreie und formal gut gestaltete Quadralux-Leuchte. Ein weiteres vorzügliches Produkt der BAG Turgi.

BAG TURGI

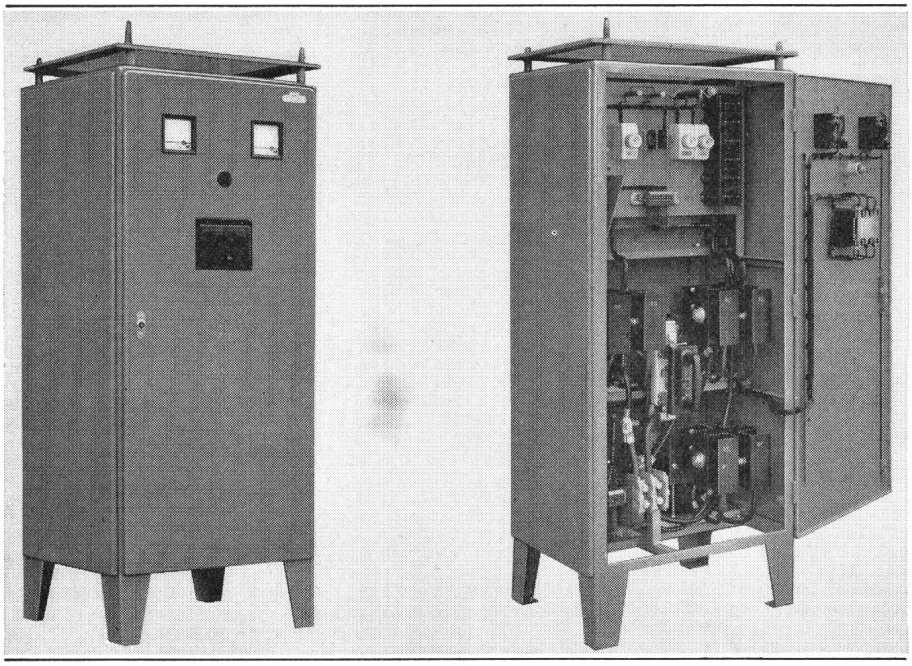
In dieser neu entwickelten Strassenleuchte Quadralux können Sie Natrium-Hochdrucklampen Lucalox oder SO-N verwenden. Das von der BAG Turgi konstruierte Reflektorsystem entspricht in einzigartiger Weise der Forderung nach gleichmässiger Strassenleuchtdichte, wie auch der Forderung nach minimaler Blendung.
(CUT-OFF nach CIE-Vorschriften)

BAG Bronzewarenfabrik AG., 5300 Turgi, Telefon 056-31 11 11

Ausstellungs- und Verkaufsräume:
8023 Zürich, Konradstrasse 58, Telefon 051-44 58 44
1000 Lausanne, Bd. de Grancy 47, Telefon 021-27 86 71
3007 Bern, Schwarztorstrasse 123/126, Telefon 031-25 30 22
6601 Locarno, Via Saleggi 10, Telefon 093-7 61 82

Sind spannungs-und stromgeregelte Gleichrichter auch in Ihrem Fall zweckmässiger?

«stabilomat» Gleichrichter
Typenleistung bis 150 kW



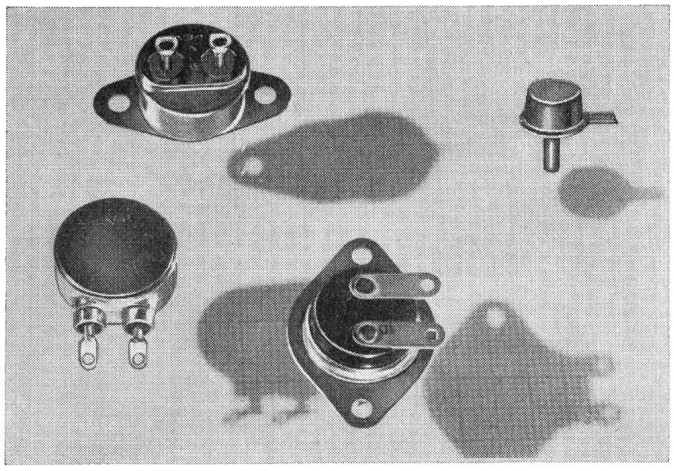
«stabilomat» Gleichrichter mit Thyristor-Gleichrichtersatz eignen sich sowohl für die Speisung von beliebigen Gleichstromverbrauchern, speziell als Ersatz für Akkumulatoren, wie auch für Batterieladung und Speisung von Notstromnetzen in Pufferschaltung Spannung und Strom können stufenlos eingestellt werden. Die Restwelligkeit der Ausgangsspannung ist sehr klein.

GUTOR AG 5430 Wettingen Telephon 056.6 25 25

GUTOR

KLIXON®

Präzisions-Thermostate



- kleine Abmessungen, grosse Ansprechgeschwindigkeit
- grosse Ansprechgenauigkeit
- kippende Schaltcharakteristik
- explosionssichere Ausführungen

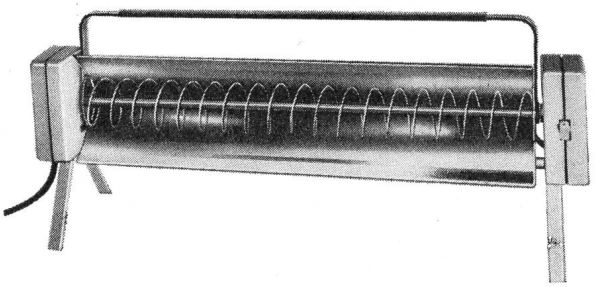
Typen	minimales Schalt-Differential	verwendbar von	bis	Schalt-vermögen	Schalt-funktion
M1	5 °C	-55 °C	260 °C	220 V 4 A	r, a
C4344	5 °C	-55 °C	260 °C	220 V 4 A	r, a
C4391	6 °C	-55 °C	200 °C	220 V 8 A	r, a, u
M2	3 °C	-20 °C	200 °C	220 V 1 A	r, a,
2862	3 °C	-20 °C	130 °C	220 V 1,5 A	r, a
3BT u. 4BT	18 °C	-20 °C	175 °C	125 V 1 A	r, a

- einfacher, robuster Aufbau
- technische Beratung und Datenblatt durch:

FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70

Infrarotstrahler

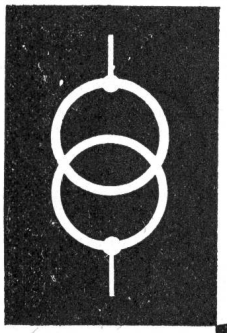


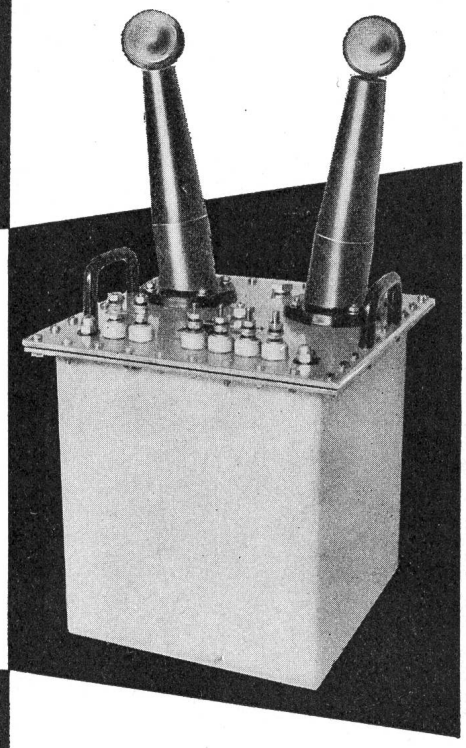
Leistungsfähiges, handliches Infrarot-Heizgerät. Maximale Strahlungswirkung, minimaler Stromverbrauch. Schwenkbarer Parabol-Reflektor. Verlangen Sie bitte unverbindlich Liste 2 J.

Lükon

FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE
Paul Lüscher CH-2575 Täuffelen
Telefon (032) 86 15 45 Telex 34324

Transformatoren





Norm- und Sonder-Trafo

zweck-entsprechend und zuverlässig

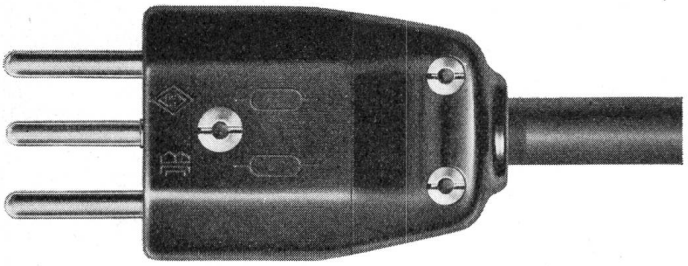
durch die Spezialfirma

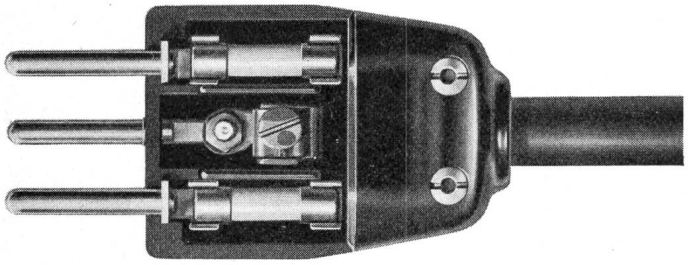
ES TRAFO

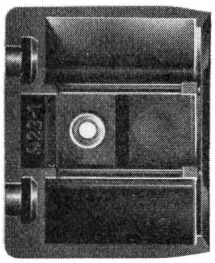
ERNST SCHLATTER AG
Dübendorf/ZH Tel. 051 85 73 00

Beide Pole einzeln abgesichert + Erdanschluss = max. Sicherheit

Stecker mit Sicherungen 10063 S





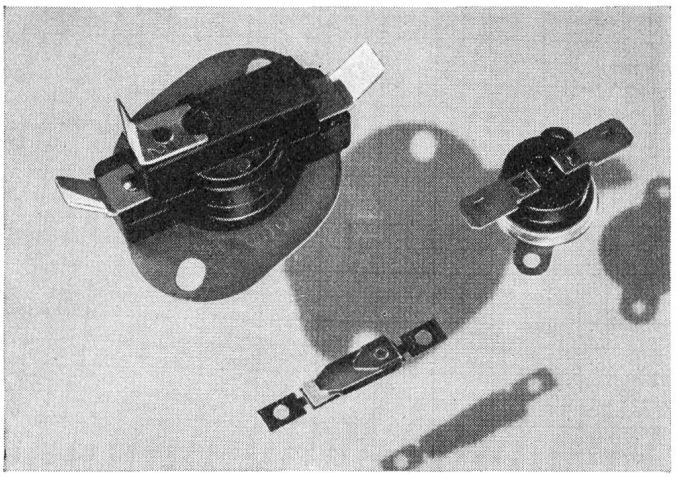


Spezialstecker für den Einsatz von 2 leicht auswechselbaren Kleinsicherungen. Maximaler Schutz für angeschlossene Geräte in Industrie und Haushalt. Hergestellt aus unzerbrechlichem Polyamid. Zu beziehen durch Ihren Elektrogrossisten. Bis 10 A, 250 V, Typ 12

tschudin & heid ag
4153 Reinach

KLIXON®

Kommerzielle Thermostate



- als Schutz- oder Regelthermostat
- einfacher, narrensicherer Aufbau
- kippende Schaltcharakteristik
- manuelle oder automatische Rückstellung

Typen	minimales Schalt-Differential	verwendbar von bis	Schaltvermögen	Schalt-funktion
206	6 °C	-25 °C +175 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
207	9 °C	- 5 °C +175 °C	8 A bei 240 V	a, r
MA 10	20 °C	+75 °C +135 °C	10 A bei 230 V	r
20420	6 °C	-25 °C +105 °C	25 A bei 240 V	a, r, u
20640	9 °C	-30 °C + 75 °C	5 A bei 240 V	a, r, u

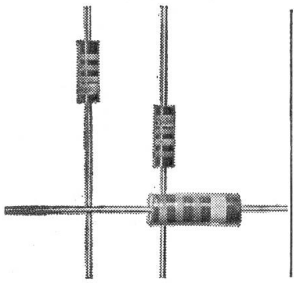
- preisgünstig
- kurze Lieferfristen
- Gross-Serienfertigung in Europa

FABRIMEX
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70

NEOHM

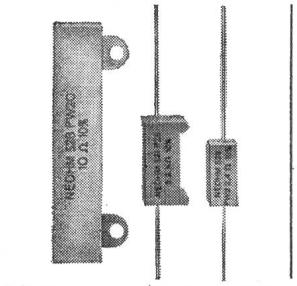
BAU-ELEMENTE

TELION elektronik



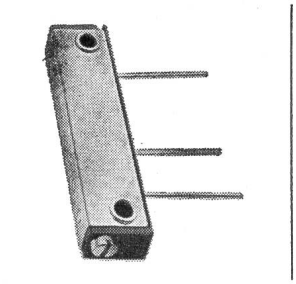
Schichtgemisch-Widerstände

Typ IBT
Belastbarkeit: 1/4 und 1/2 Watt
Toleranz: ± 5%
ab Lager lieferbar



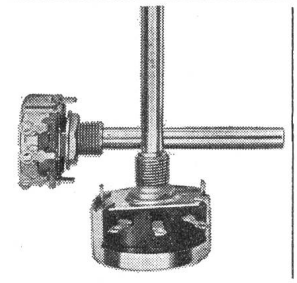
Hochlast-Drahtwiderstände

Typ PW
in Keramikbechern
Werte: 1 Ω bis 15 kΩ
Belastbarkeit: 2 W bis 20 W



Schichtgemisch-Trimmer

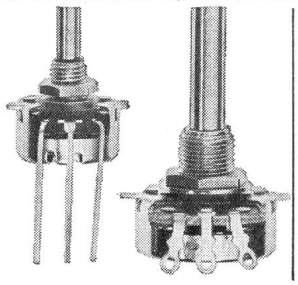
Typ 140 PC
Werte: 100 Ω bis 1 MΩ
Toleranz: ± 20%, ± 10%
entspricht **MIL-R-94 B**



Draht-Potentiometer

2-5 Watt

Werte: 5 Ω bis 50 kΩ (Serie W)
1 Ω bis 25 kΩ (Serie AW)
Grösse: ∅ 32 mm (Serie W)
∅ 24 mm (Serie AW)



Kohleschicht-Potentiometer

1/4 Watt

Werte: 200 Ω bis 10 MΩ (Serie 45)
500 Ω bis 5 MΩ (Serie P)
Grösse: ∅ 24 mm (Serie 45)
∅ 17 mm (Serie P)

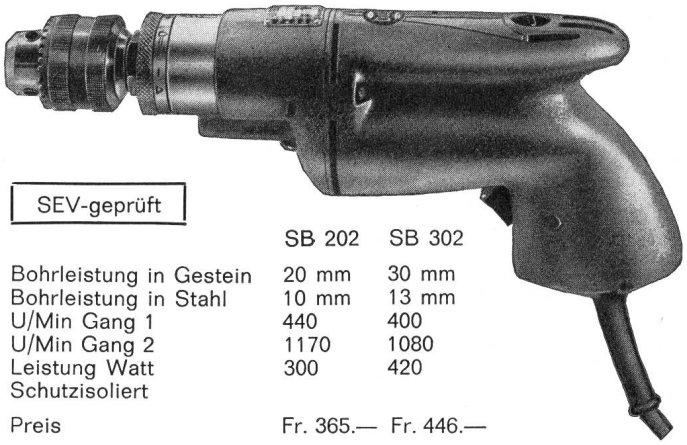
Verlangen Sie ausführliche Angaben!

Generalvertretung:
TELION AG **8047 Zürich** **Albisriederstrasse 232**
Tel. 051/54 99 11

DUSS DUAX

Zweigang-Schlagbohrmaschine

das Qualitätsspitzenprodukt für Kenner



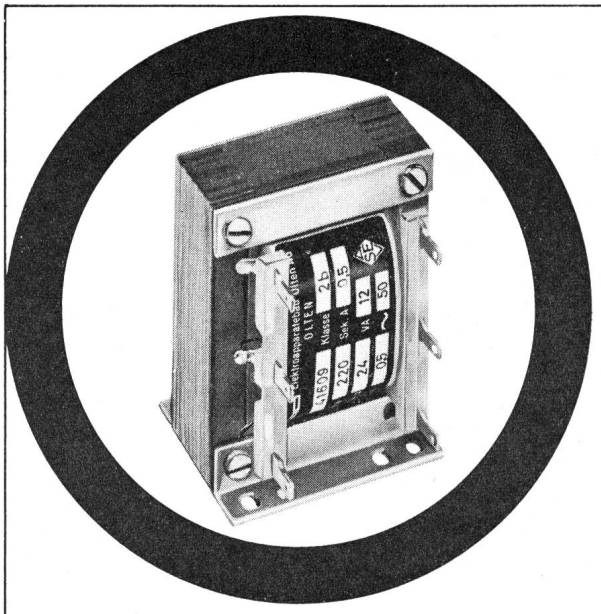
SEV-geprüft

	SB 202	SB 302
Bohrleistung in Gestein	20 mm	30 mm
Bohrleistung in Stahl	10 mm	13 mm
U/Min Gang 1	440	400
U/Min Gang 2	1170	1080
Leistung Watt	300	420
Schutzisoliert		
Preis	Fr. 365.—	Fr. 446.—

Im Schnellgang Schlagbohren bis 6,5 mm ⌀ in der halben Zeit
Einstellbar auf 12 Schlagstärken. Sofort ab Lager lieferbar.
Geschweisste Kollektoranschlüsse.
Verkauf durch den Fachhandel **Reparatur 1-Tage-Service**

KM

KARL MEIERHOFER AG
DUSS-DUAX-Generalvertretung
5102 Rupperswil Tel. (064) 47 26 55

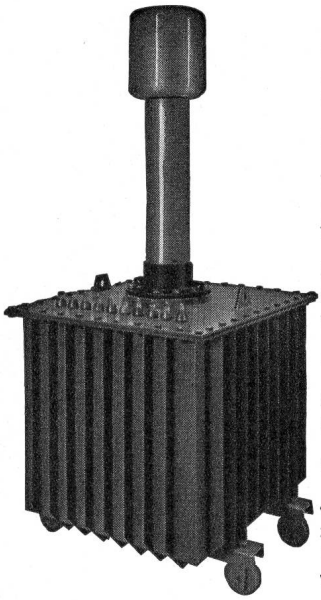


Kleintransformatoren Typ EF

mit Fusswinkel

Bestellen! — Ihr Gewinn!
— erstaunlich kurze Lieferfristen (für eilige Kunden: spez. Expressdienst!)
— hochwertige Qualität, SEV-geprüft
— vielseitige Anschlussmöglichkeiten (bis 100 VA): Lötösen, AMP-Stecker, freie Drahtenden, Klemmen
— dank Spezialmaterial äusserst kleine Abmessungen
— Vorteil über Vorteil — und dazu erst noch äusserst preisgünstig!

Elektro-Apparatebau Olten AG
Tannwaldstrasse 88
Telefon 062 / 5 19 61



Prüftransformator
50/100/200kV 40kVA

Hochspannungsgleichrichter mit Selen- oder Glühkathodenventilen

Selen-Hochspannungsventile

Transportable Gleichrichteranlagen bis 500 kV für Kabelprüfungen

Spezial-Transformatoren und Drosselspulen für Hoch- und Niederspannung

Leistungs-Transformatoren

Messwandler für Hoch- und Niederspannung

Prüfanlagen

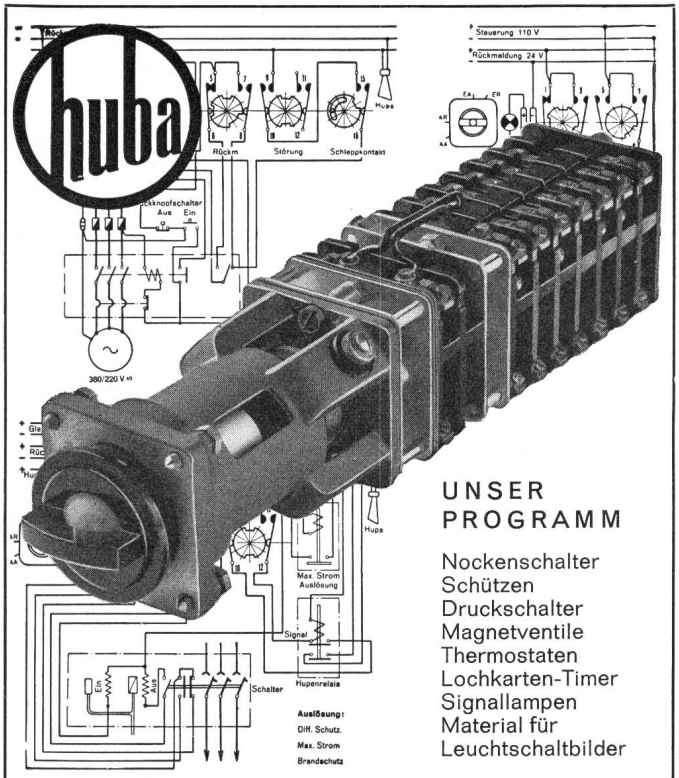
«Bulb-Saver» Schaltapparat zur Herabsetzung des Lampenverschleisses von Strassenbeleuchtungen

Gross-Elektrofilter

HANS KULL AG., DERENDINGEN/SO

Elektrische Apparate

Büro Steinmattacker Telephon 065-3 67 90



UNSER PROGRAMM

Nockenschalter
Schützen
Druckschalter
Magnetventile
Thermostaten
Lochkarten-Timer
Signallampen
Material für Leuchtschaltbilder

Klein-Quittungsschalter 6 A, Quittungsschalter 10 A

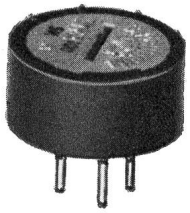
J. HUBER + CIE. AG

WÜRENLOS zw. Baden und Zürich, Tel. (056) 3 57 44.

IRC International Resistance Co.

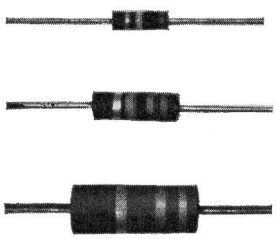
BAU-ELEMENTE

TELION elektronik



Präzisions-Abgleich-Potentiometer

Typ 100, ab Lager
Werte:
10/20/50/100/200/500 Ohm
1/2/5/10/20/50 kOhm ± 5%
Belastbarkeit: 1 W



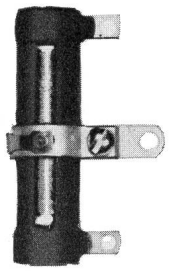
Schicht-Widerstände

Typ GBT, ab Lager

Werte: gemäss EIA-Normreihe 2,7 Ohm bis 22 MOhm

Toleranz: ± 10% und ± 5%

Belastbarkeit: 1/4, 1/2, 1 W



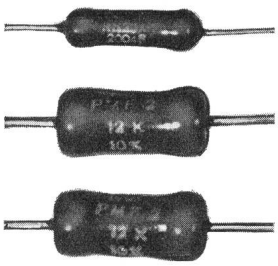
Hochlast-Drahtwiderstände

ab Lager

Werte: 1 Ohm bis 25 kOhm

Belastbarkeit: 8 W bis 30 W

mit oder ohne Abgriff



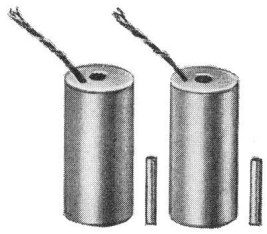
Präzisions-Widerstände

Kohle- und Metallfilm

Werte: 10 Ohm bis 100 MOhm

Toleranz: ab ± 0,05% bis ± 5%

Belastbarkeit: 1/8 W bis 7 W



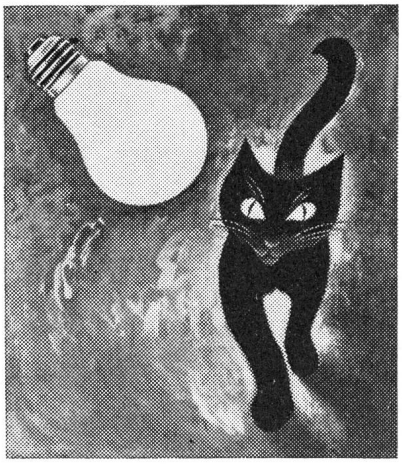
Verschiebungs-geber

Differentialtransformatoren zur elektrischen Bestimmung geradliniger Bewegungen.

Arbeitsbereich zwischen 0 bis 0,12 mm und 0 bis 350 mm

Linearität: v. ± 0,1% bis ± 0,5%

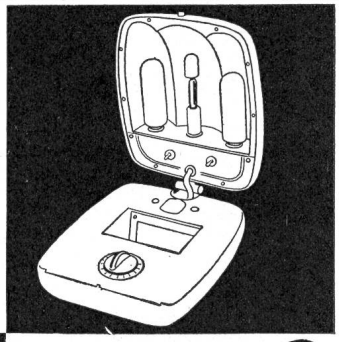
Generalvertretung:
TELION AG 8047 Zürich Albisriederstrasse 232
Tel. 051/54 99 11



LUXRAM-LICHT

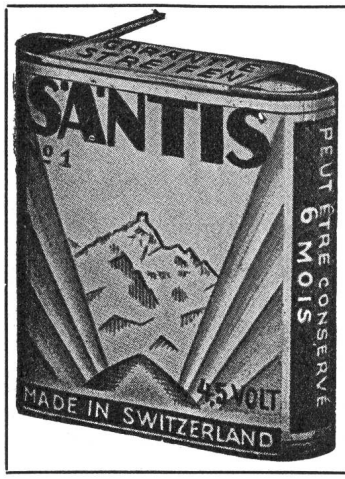
Verlangen Sie kostenlos unsere Abhandlung über unsere Quarzlampen

SUNRAY-SONNE



LUXRAM

LUXRAM-LICHT AG. GOLDAU TEL. 041/81 63 81



SÄNTIS

Batterien sind Qualität

SÄNTIS Batteriefabrik
J. Göldi **RÜTHI/SG**

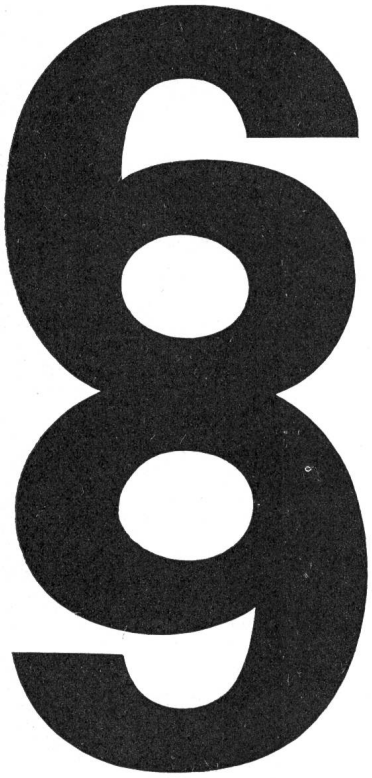
Telephon (071) 7 92 12

Mit unserem besten Dank für das uns entgegengebrachte Vertrauen entbieten wir allen Kunden und Geschäftsfreunden

unsere besten Glückwünsche zum Jahreswechsel

NOVOPLAST GmbH WALLBACH
Telephon (061) 88 41 81

344



Wir danken unserer verehrten Kundschaft und allen Freunden für das Vertrauen, das wir auch im vergangenen Jahr entgegennehmen durften, und wünschen Ihnen recht frohe Festtage und ein glückliches neues Jahr

Nous remercions très vivement nos clients et amis de la confiance qu'ils nous ont témoignée pendant l'année écoulée et souhaitons à tous de joyeuses fêtes et une nouvelle année heureuse et prospère

EM Elektro-Material AG
Electro-Matériel SA

345

Die besten Wünsche
für ein glückliches neues Jahr
entbietet
Geschäftsfreunden und Bekannten

J. Kastl Dietikon ZH

Wir wünschen unseren Kunden
und Geschäftsfreunden
frohe Festtage und alles Gute zum

NEUEN JAHR

GOTTLIEB PFENNINGER AG
Elektr. Unternehmungen 349
8003 Zürich, Aegertenstrasse 8

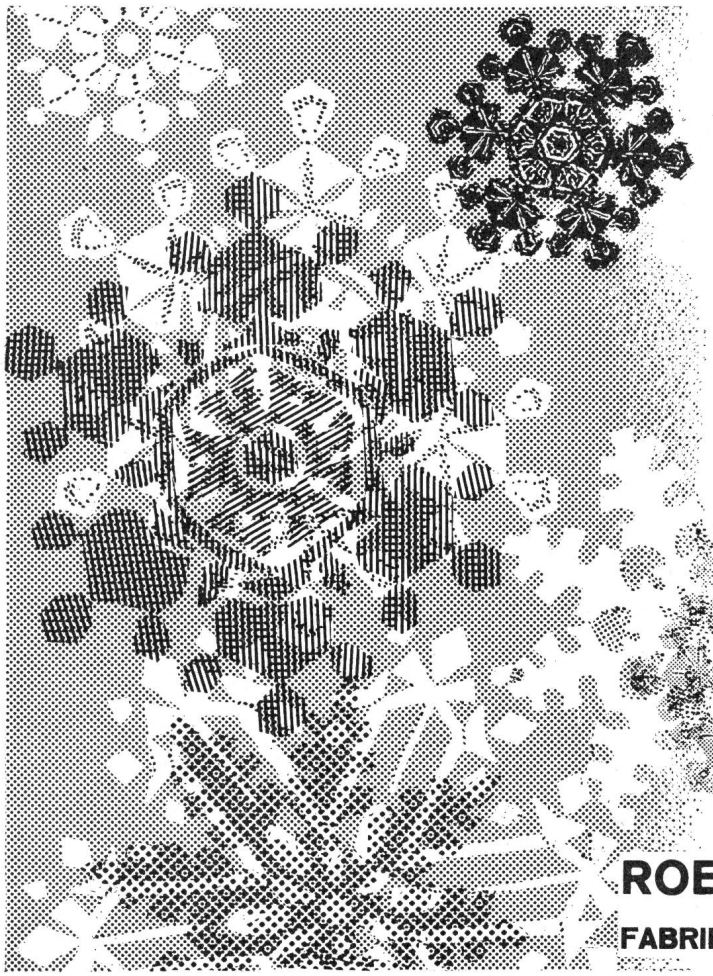
WYSS

Beste Glückwünsche
zum Jahreswechsel

entbieten ihren geschätzten Kunden
und Geschäftsfreunden

H. BAUMANN & CIE.
Inhaber W. WYSS & CO.
8031 ZÜRICH 5
Josefstrasse 106
Tel. (051) 42 41 33

Elektrotechnische Artikel en gros
nach SEV-Vorschriften



für
pour 1969

entbieten wir unserer verehrten Kundschaft die besten Glückwünsche und danken für das uns erwiesene Vertrauen

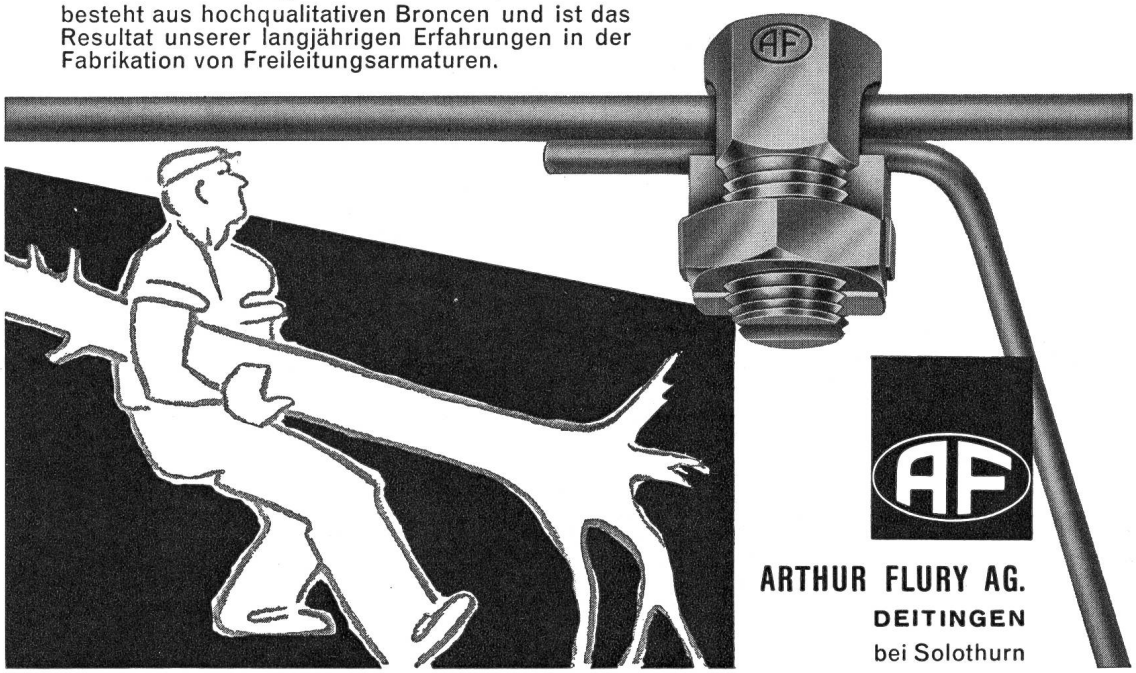
nous présentons à notre clientèle nos voeux les meilleures et la remercions de la confiance témoignée

ROESCH AG 5322 KOBLENZ-CH
FABRIK ELEKTROTECHN. ARTIKEL UND APPARATE

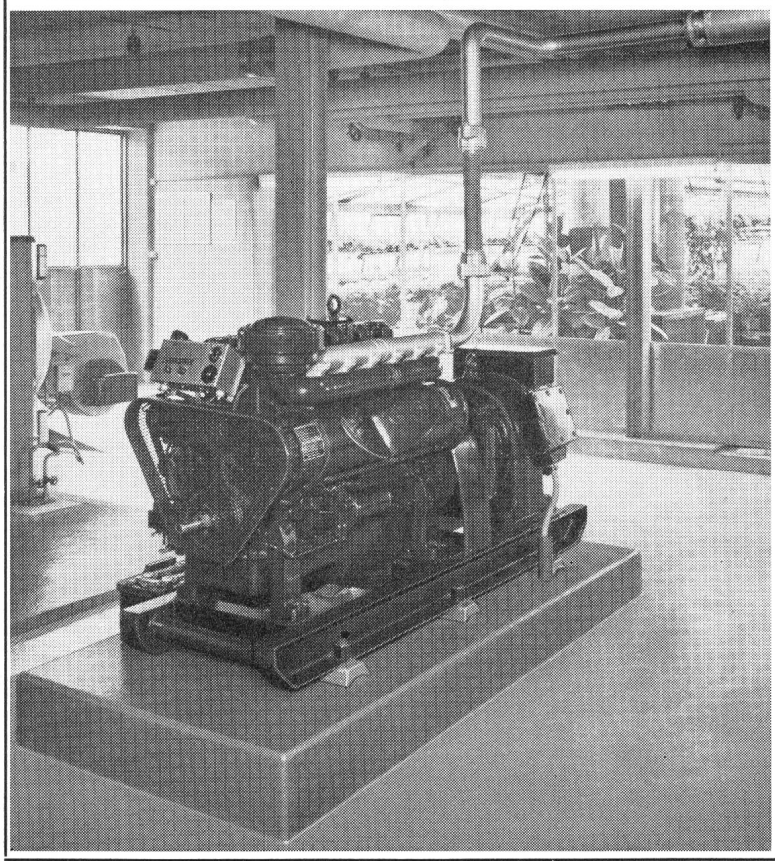
Freileitungsmonteure sind starke Männer!

Wenn's sein müßte, könnten sie womöglich Bäume ausreißen. Hier die Klemme, die auch dem starken Manne widersteht.

Die Abzweigklemme SERRODUR
besteht aus hochqualitativen Broncen und ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrungen in der Fabrikation von Freileitungsarmaturen.



LISTER



NOTSTROM-ANLAGEN

1,5 bis 6000 kW

zuverlässig
höchste Qualität — englisches Fabrikat

alle Ausführungen mit Original Lister
Dauer-Garantie
Eigene Schalttafelmontage

Generalvertretung:

Ing. **max fischer**

Lister-Blackstone-Engineering
8021 Zürich
Bahnhofstrasse 86, Tel. (051) 27 77 81
Telex 54 338

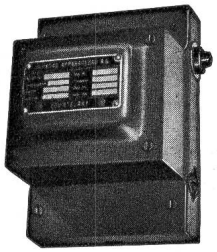
Seit 1936

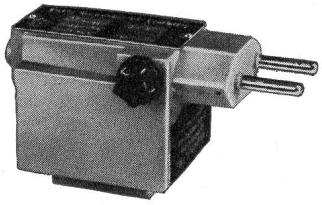
STABA

1 und 3 Phasen
Qualitätstransformatoren

bis 65 kVA

Kurzfristig lieferbar





Stecker-Transformator nach SEV

Ab Lager:

Regeltransformatoren
ETA thermische und magnetische Auslöser
Infrarot-Strahler
Verlangen Sie bitte unseren Katalog Nr. 30

EAB

ELEKTRO-APPARATEBAU AG
2608 Courtelary BE
Telefon (039) 4 92 55/56

Zangen-Strom- und Spannungsmesser

8 Messbereiche { 0—4/12/40/120/400 A~ / 0— 150/300/750 V~

Die Ablesung kann stets direkt erfolgen, weil sich der Skalenzylinder mit dem Messbereichumschalter dreht.

AG. für Messapparate, Bern

Weissensteinstrasse 33 Telephon (031) 45 38 66

ALUSUISSE

Wir suchen für unsere Zentralverwaltung in Zürich einen 350

Elektrozeichner

für die Planung von elektrischen Installationen von grossen Elektrolyseanlagen im Ausland. Erfahrungen in Industrie-Installationen und -Steuerungen sind erwünscht. P 1324 Z

Alter ca. 25 bis 30 Jahre. Eintritt sofort möglich. Bei Bewährung wird ab Herbst 1969 die Möglichkeit geboten, für ca. 2 Jahre bei der Montageleitung in Südafrika (Küstengegend Nähe Durban) mitzuwirken. Bewerber sind gebeten, ihre Offerten mit den üblichen Unterlagen zu richten an die Personalabteilung der

SCHWEIZERISCHEN ALUMINIUM AG,
Feldeggstrasse 4, Postfach, **8034 Zürich,**
Tel. (051) 34 90 90

Für ein Laufkraftwerk suchen wir einen neuen Mitarbeiter als 343

Chef der Betriebsabteilung

Neben den betriebstechnischen Belangen der hydraulischen und elektromechanischen Anlagen gehören zum Aufgabenbereich des Betriebschefs der Schleusenbetrieb sowie der laufende Unterhalt und die langfristige Erneuerungsdisposition für die Anlagen. Neben einem technischen Stab unterstehen dem Betriebschef die Werkstätten und das gesamte Betriebspersonal. P 979 Q

Wenn Sie sich für diese verantwortungsvollen Aufgaben interessieren und über die nötigen Fach- und Führungsvoraussetzungen verfügen, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot mit den üblichen Unterlagen an die

Direktion
des Elektrizitätswerks Basel
Postfach
4000 Basel 8

FORCES MOTRICES BERNOISES S. A.
Bureau d'exploitation DELEMONT

Nous cherchons 348

1 ingénieur-technicien ETS

pour notre service d'exploitation, construction et entretien de lignes à haute et à basse tension, stations transformatrices, entretien général de réseaux.

Travail très varié.
Après période d'introduction, possibilité d'assumer la responsabilité d'un rayon déterminé.

Date d'entrée à convenir, au plus tard au printemps 1969.

Les offres sont à adresser à:

Forces Motrices Bernoises S. A.
Bureau d'exploitation **Delémont**

SBB

Wir suchen nach Luzern P 554 Lz

dipl. Elektroingenieur ETH / EPUL

für unsere Sektion Niederspannung und Fernmeldewesen.

Dem neuen Mitarbeiter wird Gelegenheit zur Einarbeitung in die Projektierung, den Bau und den Betrieb von Niederspannungs-, Fernmelde- und Kabelanlagen geboten. Er sollte über etwas Erfahrung in einem dieser Gebiete verfügen und sich im Hinblick auf seinen späteren Einsatz in gehobener Stellung auch zur Führung eines grösseren Personalbestandes eignen. 346

Handschriftliche Anmeldungen mit Photo sind an die Schweizerischen Bundesbahnen, Bauabteilung der Kreisdirektion II in Luzern zu richten.

Zufolge Wegzuges des bisherigen Stelleninhabers suchen wir auf Frühling 1969

dipl. Elektrotechniker

oder

dipl. Elektroinstallateur

als Betriebsleiter und Konzessionsträger.

Sein Aufgabenkreis besteht in der selbständigen Projektierung und Leitung des EW-Betriebes mit Trafostationen und Sekundärnetz, sowie Führung der Installationsabteilung.

Es handelt sich um einen interessanten und selbständigen Posten bei zeitgemässer Entlöhnung. Pensionskasse PKE. 5-Tage-Woche. 352

Offerten mit Angabe der bisherigen Tätigkeit und den üblichen Unterlagen sind bis 31. Januar 1969 zu richten an die Kommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde Brienz, 3855 Brienz.

Dätwyler

sucht

Ingenieur-Techniker HTL

Richtung Elektrotechnik

zur Projektierung und Konstruktion von Niederspannungs- und Telefonkabeln. Die Lösung dieser Aufgaben bedingt Kontakt mit unserer Kundschaft und Beratung derselben in den einschlägigen Problemen. Zu Ihrem Arbeitsbereich gehört ferner die Beschaffung von Offert- und Konstruktionsunterlagen. 341

Erfahrung auf dem Gebiete der Starkstrom- und Schwachstromtechnik ist erwünscht. Die gestellte Aufgabe verlangt von unserem neuen Mitarbeiter Selbständigkeit und Initiative. Fremdsprachenkenntnisse sind von Vorteil, jedoch nicht Bedingung.
Ihre Bewerbung mit den üblichen Offertunterlagen senden Sie bitte an unsere Personalabteilung unter Kenn-Nr. 133. Wir sind auch gerne bereit, Ihnen telefonisch weitere Auskünfte zu geben.

(Telefon 044 / 2 13 13, intern 274.)

Dätwyler AG
Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke
6460 Altdorf-Uri

sécheron

Nous cherchons pour notre Service **Marchés et Représentations**

un ingénieur électricien dipl.

Nous demandons des candidats la connaissance parfaite de l'anglais et si possible de l'allemand ainsi que de l'expérience dans les problèmes de vente sur les marchés mondiaux.

Nous offrons une place intéressante et variée dans laquelle on doit pouvoir faire preuve d'initiative. P 95065 X

Faire offres manuscrites en joignant curriculum vitae, copies de certificats et en indiquant date d'entrée, au Secrétariat général de la 333

S. A. des Ateliers de Sécheron,
Case postale 40, 1211 Genève 21

Wir suchen 340

Elektroingenieur ETH / EPUL

für die praktische Bearbeitung von Problemen der elektrischen Ausrüstung und des kathodischen Schutzes von Tankanlagen.

Anforderungen:

— Beherrschung der Messtechnik
— Gründliche Kenntnisse elektrochemischer Vorgänge
— Gewandtheit im Abfassen von Berichten und im Entwurf von Schemata und Plänen

Nach fachmännischer Einführung in das Tätigkeitsgebiet besteht für den Bewerber weitgehende Freiheit in der Erfüllung seiner Aufgaben.

Wir bitten Interessenten schweizerischer Nationalität, ihre Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugnissen und Gehaltsansprüchen an die **CARBURA,** Schweiz. Zentralstelle für die Einfuhr flüssiger Treib- und Brennstoffe, Löwenstr. 3, **8021 Zürich,** zu richten.

SPENGER

Elektrofachgeschäft Wil

sucht für die Abteilung **Schaltanlagen**

Elektroingenieur HTL

zur selbständigen Führung des Zweigbetriebes. 326

Aufgabenkreis:

— Planung
— Offertstellung
— Verkehr mit der Kundschaft
— Wareneinkauf
— Montageleitung
— Abrechnung

Trauen Sie sich diese vielseitige Aufgabe zu, melden Sie sich bei

Karl Spenger & Co., 9500 Wil,
Obere Bahnhofstrasse 57,
Telefon (073) 6 16 67.

SODECO

Fabrique d'appareillage électromécanique et électronique (à Genève) cherche pour sa **division des compteurs industriels**

ingénieur de vente

diplômé ETS, dont les charges principales seront les suivantes:

— développement de schémas d'application pour les industries et les laboratoires de recherche,
— résolution de questions d'automation,
— contacts avec les clients par correspondance et visites en Suisse et à l'étranger. P 91731 X

Le poste exige la connaissance des langues française, allemande et, si possible, anglaise. 351

Les personnes intéressées, suisses ou étrangères en possession du permis C, voudront bien soumettre leurs offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, **sous référence 739,** à

SODECO,
Société des Compteurs de Genève,
70, rue du Grand-Pré, **1211 Genève 16.**

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG Zürich 4, Kanzleistrasse 17
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT Telephon (051) 23 54 26
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO COLLOCAMENTO Telegr.: STSIngenieur Zürich

Liste offener Stellen. Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags, Anmeldungen nur mit STS-Formularen.

8043 E *Ingénieurs électriciens diplômés,* spécialisés soit dans la fabrication soit dans l'exploitation ou dans la mise en service des équipements de télécommunications, d'électronique et d'instruments de mesure. Ces emplois impliquent des déplacements à l'étranger et outremer d'une durée variable mais pouvant dépasser l'année. Age: 35—50 ans, langues: français ou allemand, anglais. Entrée à convenir. Société Suisse d'extension mondiale avec siège à Genève.

8044 E *Technisch-kaufm. Angestellter* mit sehr guter Allgemeinbildung (evtl. HTL- oder ETH-Absolvent ohne Abschluss) für die Bereitstellung, Kontrolle und Auswertung von Aufträgen auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung. Bei Eignung gute Entwicklungsmöglichkeit. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Bundesbetrieb in Zürich.

8045 E *Ingénieur électronicien diplômé EPF/EPUL* ayant pratique dans le domaine de l'électronique moderne (semi-conducteurs, technologie et des pièces détachées), comme adjoint du propriétaire de l'entreprise. Langues: français-allemand, si possible anglais. Entrée à convenir. Laboratoire de recherches électroniques dans la région neuchâteloise.

Importante entreprise industrielle de la place de Genève cherche 332

un chef

pour son département «ELECTRONIQUE et REGLAGE»

Nous demandons:

— une formation universitaire (diplôme EPF, EPUL ou formation équivalente)

— une bonne expérience dans le domaine du réglage, du contrôle et de la commande d'installation ou de machines P 95065 X

— une connaissance approfondie des techniques électroniques modernes

— des aptitudes à diriger du personnel

Nous offrons:

— un travail varié et intéressant dans un secteur en pleine expansion

— un poste à responsabilité consistant en la direction d'un département comprenant des services d'études, des laboratoires de développement et d'applications, un bureau de construction et un atelier de fabrication

— un salaire en rapport avec les responsabilités

La préférence sera donnée aux candidats ayant des connaissances des langues anglaise et allemande.

Faire offres manuscrites en joignant curriculum vitae, copies de certificats et en indiquant date d'entrée, sous chiffre E 800961-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.

Wir suchen nach Luzern einen 347

Elektrotechniker

der Fachrichtung Starkstrom

(Diplom HTL oder Abendtechnikum)

SBB

für die Projektierung, den Bau und Unterhalt von Verteilanlagen und Installationen für Licht, Kraft und Wärme, besonders auch für grosse Beleuchtungsanlagen im Freien.

Dem neuen Mitarbeiter wird Gelegenheit zur Einarbeitung in dieses vielseitige, mit dem Bahnbetrieb eng verflochtene Arbeitsgebiet geboten. P 554 Lz

Handschriftliche Anmeldungen mit Photo sind an die Schweizerischen Bundesbahnen, Bauabteilung der Kreisdirektion II in Luzern zu richten.

Bureau d'ingénieurs à Genève cherche

ingénieur-électricien

ou

technicien-électricien

Fonction:
Projets, études, surveillance de travaux d'installations électriques pour hôpitaux, bâtiments administratifs, bâtiments industriels. 342

Nous demandons:
Plusieurs années de pratique dans le domaine des installations électriques courant fort et faible, la capacité de résoudre de manière indépendante les problèmes qui lui seront confiés, une bonne connaissance de la langue allemande.

Nous offrons:
Poste avec d'excellentes possibilités d'avenir, salaire en fonction des responsabilités, caisse de prévoyance, semaine de 5 jours.

En outre:

dessinateur-électricien

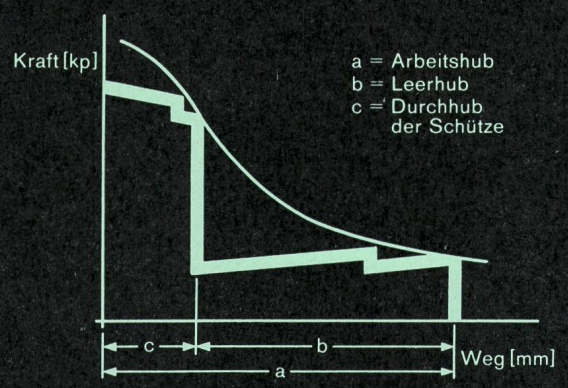
avec bonnes connaissances des installations électriques intérieures, pour travaux intéressants et indépendants. Place stable, avantages sociaux, bon salaire, semaine de 5 jours. Entrée tout de suite ou à convenir.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres manuscrites à:

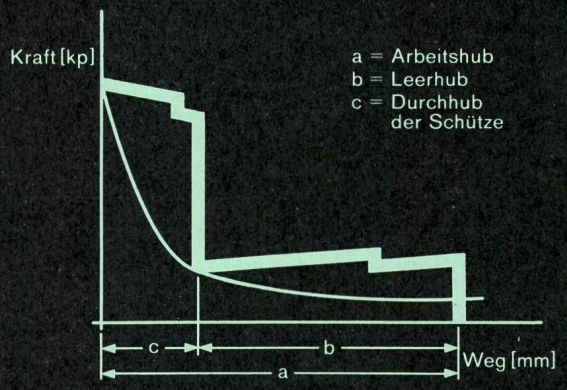
SCHERLER SA, Ingénieurs-Conseils,
9, rue des Gares, **1201 Genève**
(siège principal à Berne).

Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht

Bei Spannungs-schwankungen eindeutig und zuverlässig



Die Kraftantriebe der Schütze DIL ziehen ohne Zwischenstellungen durch, weil alle Punkte der Kraftbedarfskurve auf oder unter der dynamischen Zugkraftkurve der Magnete liegen.



Bei einem abfallenden Schütz berühren sich die Schaltstücke nie ohne Kontaktdruck, weil alle Punkte der Kraftbedarfskurve immer auf oder über der dynamischen Zugkraftkurve der Magnete liegen.

68/3

Neue Schütze DIL schalten bei 75 % Nennbetätigungs-spannung stufenlos ein und fallen bei 60 % U_C stufenlos ab

Während des Einschaltens gibt es keine Zwischenstadien, in denen die Schaltstücke sich nur leicht berühren und dann verschweissen. Die neuen Schütze DIL ziehen ohne Zwischenstellung sofort durch. Erreicht wird das mit einem Kniehebelabdrucksystem, dessen Rückstellkräfte im Ausschaltzustand am grössten sind, während des Hubes nehmen sie ab, die Beschleunigungskräfte nehmen zu, der Magnet schaltet zügig durch.

Erst bei einer Abfallspannung von 60 % der Nennbetätigungsspannung schalten die neuen Schütze DIL ab. Auch hier ohne Zwischenstellung. Es entstehen also bei Spannungsschwankungen im Netz keine unsicheren Betriebszustände.

Spannungssicherheit – nur eines der vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption.

Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer.

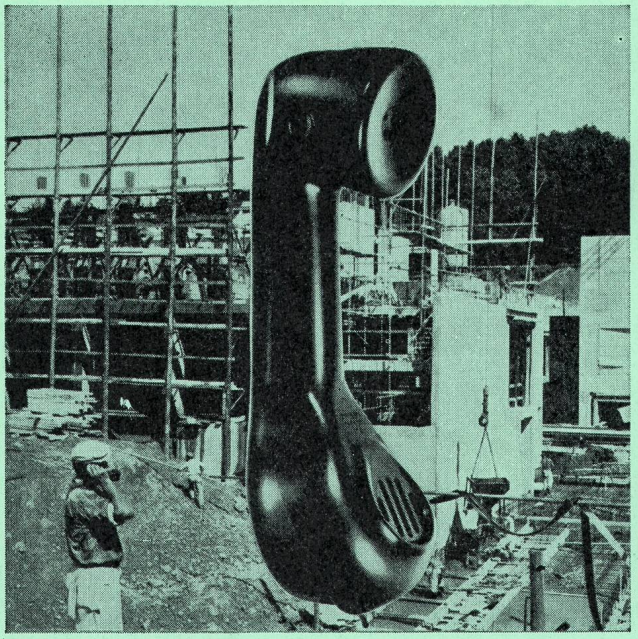
Fordern Sie ausführliche Informationen an.

KLÖCKNER-MOELLER

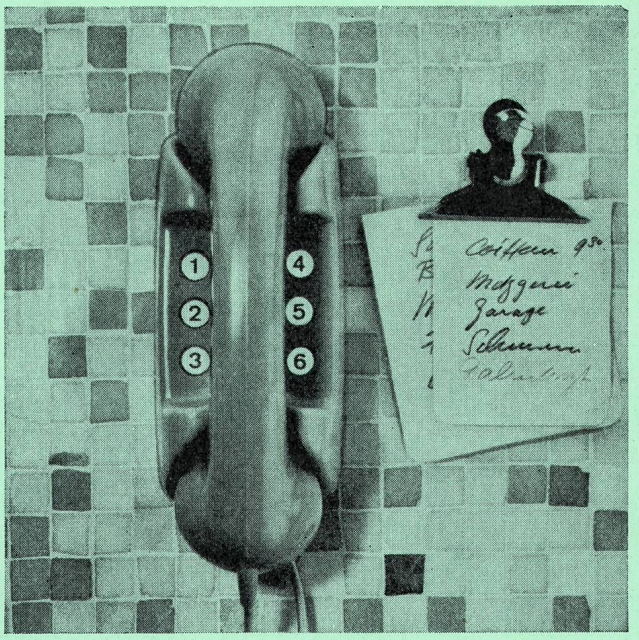
8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

Bern, Cäcilienstrasse 21, Telefon (031) 45 34 15
Zürich-Schwerzenbach, Zielackerstr., Tel. (051) 85 44 11
Lausanne, Trabandan 51, Telefon (021) 28 51 28

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

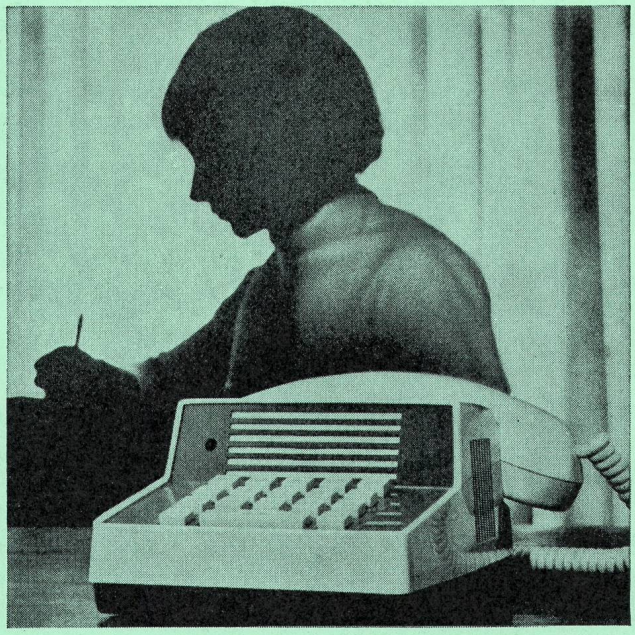


Feldtelephon „Stanofon"



Haustelephon, ohne Amtsanschluss

Türlautsprecher



Direktsprech-Anlage

Kontakte von Mensch zu Mensch...

Heute ist das Leben, sei es zu Hause oder im Geschäft, ohne Sprech-Anlagen nicht mehr denkbar. Die **Standard Telephon und Radio AG.,** 8038 Zürich hat für Sie, für jeden Zweck, die geeignete Anlage bereit.

STR

Ein ITT - Unternehmen

1894

FABAG DRUCK ZÜRICH