Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 59 (1968)

Heft: 15

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

Zeitschriftenrundschau des SEV (17)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen. Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden. Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

14 Elektrische Schwingungs- und Verstärkertechnik
Technique des oscillateurs et des amplificateurs

621.375.13 : 621.391.883.22
P. J. Finnegan: **Noise analysis of feedback amplifiers.** Electronic Engng. 39(1967)476, S. 612...616.

621.375.132
E. A. Freeman and M. L. Devine: **Calculation and avoidance of jump resonance in feedback amplifier circuits.** Proc. IEE 115(1968) 1, S. 229...235.

621.375.4 : 621.382.3.062
T. Iyer and M. Suryanarayana: **Parameter-independent transistor voltage amplifier.** Electronic Engng. 40(1968)480, S. 97...99.

621.375.4–503.22
H. Sinnreich: **Frequenzabhängiger Kirrfaktor und Intermodulation zweiter Ordnung in gegengekoppelten Transistorverstärker.** Arch. elektr. Übertrag. 21(1967)9, S. 493...496.

621.375.826 : 621.376.6
L. Büttner: **Modulation und Demodulation des Laserlichts.** Internat. elektron. Rdsch. 21(1967)10, S. 264...266.

621.375.826 : 621.383.6
U. J. Schmidt: **Anwendungen und Stand der digitalen Lichtstrahlablenkung.** Internat. elektron. Rdsch. 21(1967)7, S. 165...168.

621.375.826.038.823
Information storage by laser. Industrial electronics 6(1968)1, S. 10...15.

621.375.826.038.823
B. Harm: **Sättigungsverhalten eines Gas-Lasers unter Berücksichtigung der Oszillationsmöglichkeit in verschiedenen Polarisationszuständen.** Z. angew. Physik 24(1968)2, S. 112...117.

621.375.826.038.825
H. Hartmann, G. Nitschmann und A. Scharmann: **Untersuchungen an LiF/U^{+6}-Einkristallen im Hinblick auf ihre Eignung als Festkörperlaser.** Z. angw. Physik 24(1968)2, S. 69...70.

621.375.826.038.825
L. J. Ruyen and F. E. Williams: **Anti-stokes' light converter based on graded-band-gap semiconductors.** Solid-state electronics 10(1967)12, S. 1159...1163.

621.375.826.038.825.5
K. Unger: **Spontane und induzierte Emission in Laserdioden.** Z. Physik 207(1967)4, S. 322...341.

621.375.826.038.825.5
H. Yonezu, A. Kawaji and Yasuoka: **Lasing wavelength of a GaAs injection laser.** Solid state-electronics 11(1968)1, S. 129...134.

621.375.9 :621.382.232
W. S. Jones and F. J. Hyde: **Unilateral 2-diode parametric amplifier.** Proc. IEE 114(1967)10, S. 1373...1377.

621.376
D. G. Tucker: **Input modulation (i. e. interchannel crosstalk) in constant-resistance modulators for use in f. d. m. systems.** Proc. IEE 114(1967)10, S. 1385...1390.

621.376 : 621.314.57 : 621.382.323
J. Dostal: **Analysis of the capacitance error of a m. i. s. f. e. t. chopper modulator.** Electronic Engng. 39(1967)476, S. 640...641.

621.376 : 681.327.2
A. Nguyen-huu: **Solid-state h.l.t.t.l. 16-bit memory element.** Electronic Engng. 39(1967)476, S. 604...608.

621.376.2 : 535.2
B. Hill und G. Wencker: **Definition und Messung des Modulationsgrades eines elektro-optischen Modulators.** Arch. elektr. Übertrag. 21(1967)10, S. 547...552.

621.376.22
M. Fasbender: **Ein Amplitudenmodulationsverfahren nach dem Prinzip der Absorptionsmodulation.** Hochfrequenztechnik und Elektroakustik 76(1967)4, S. 119...124.

621.376.223
D. G. Tucker: **Design of simple frequency-division-multiplex communication systems without band-pass filters, with particular reference to the use of constant resistance modulators.** Radio electronic engr. 34(1967)5, S. 277...288.

621.376. 32
H. P. Williams and A. N. Ince: **Range of l.f. transmissions using digital modulation.** Proc. IEE 114(1967)10, S. 1391...1398.

621.376.33.001.57
V. Castellani: **Digital computer simulation of an FM bound-dividing demodulator.** Alta frequenza 36(1967)11, S. 1049...1062.

621.376.4.029.65
H. P. Kindermann: **Phasentastung von Mikrowellen mit Kapazitätsdioden.** Arch. elektr. Übertrag. 21(1967)10, S. 497...506.

621.376.5.018.752
P. D. Sharma: **Signal characteristics of rectangular-wave modulation.** Electronic Engng. 40(1968)480, S. 103...107.

621.376.52
F. Fallside: **Ripple instability in closed-loop pulse systems including invertor drives.** Proc. IEE 115(1968)1, S. 218...228.

621.376.56
W. T. Duerdoth, C. J. Hughes and D. J. Bond: **Trunking systems for p. c. m. exchanges.** Proc. IEE 114(1967)11, S. 1623...1629.

621.376.56.049.75
H. L. Hartmann: **Simulationsversuch zur Synchronisierung integrierter PCM-Netze.** Frequenz 22(1968)1, S. 28...29.

15 Elektrische Nachrichtentechnik
Télécommunications

621.391 : 517.563.2
Y. V. Venkatesh: **On the analysis of linear time varying systems.** Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)1, S. 36...38.

621.391 : 519.272.15
R. Eier und H. Weinrichter: **Asynchrome, amplitudenunabhängige Kurzzeitkorrelation mit Hilfe von Orthogonalreihen.** Arch. elektr. Übertrag. 22(1968)1, S. 8...18.

621.391.052.9
D. D. Kana: **Parametric coupling in a nonsimilar electromechanical system.** Trans. ASME 89(1967)4, S. 839...847.

621.391.3
G. Färber: **Die Kanalkapazität allgemeiner Übertragungskanaäle bei begrenztem Signalwertbereich, beliebigen Signalübertragungszeiten sowie beliebiger Störung.** Arch. elektr. Übertrag. 21(1967) 11, S. 565...574.

621.391.812 : 621.396.61.029.53
E. Hanle: **Untersuchung über die jahreszeitlich bedingten Feldstärkeänderungen der Bodenwelle bei Lang- und Mittelwellensendern.** NTZ 20(1967)9, S. 506...508.

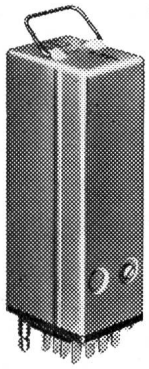
SIEMENS

Eine Leitung – aber viele Übertragungswerte

–hier hilft das Siemens-Tonfrequenz-Multiplexsystem T St 20

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG
8021 Zürich
Löwenstrasse 35
Telefon 051 25 36 00

1020 Renens
42, rue du Bugnon
Téléphone 021 34 96 31

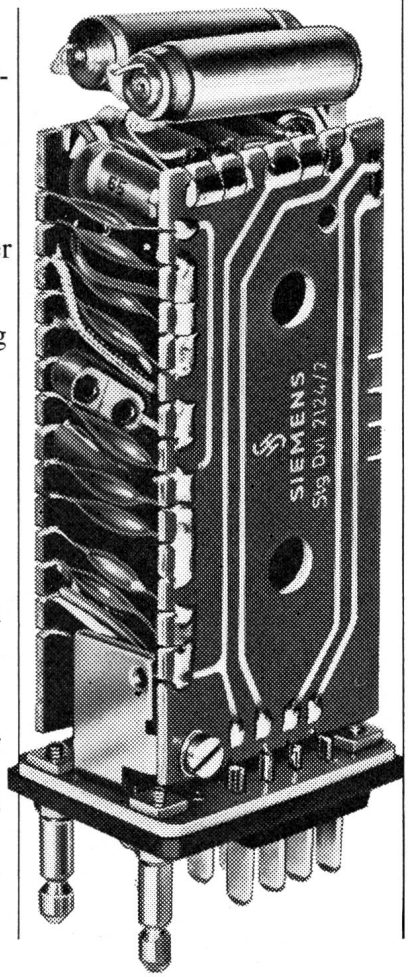


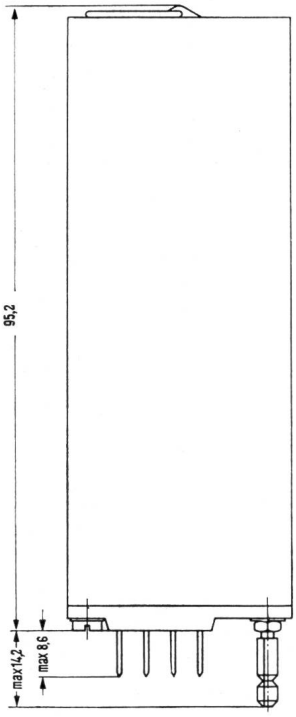
Das Tonfrequenz-Multiplex-Steuersystem T St 20/30 gestattet die gleichzeitige Übertragung bis zu 30 Informationen wie Steuerbefehlen, Befehlsquittierungen oder Betriebszustandsmeldungen sowie Analogwerten über eine Leitung. Sender und Empfänger können an beliebigen Orten in die Verbindungsleitung eingeschleift werden; die Speisung der Sender kann über die Leitung erfolgen.

Durch seinen bausteinartigen Aufbau, die kleinen Abmessungen der Bausteine und vor allem durch den geringen Aufwand an Übertragungsstrecken ist das System für den Einsatz im gesamten Gebiet der Fernwirktechnik geeignet.

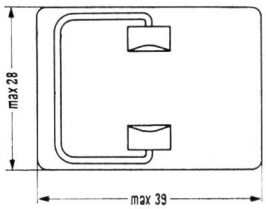
Sämtliche Geräte sind steckbar und entsprechen den Vorschriften der PTT, so dass auch deren Einsatz über gemietete PTT-Leitungen möglich ist.

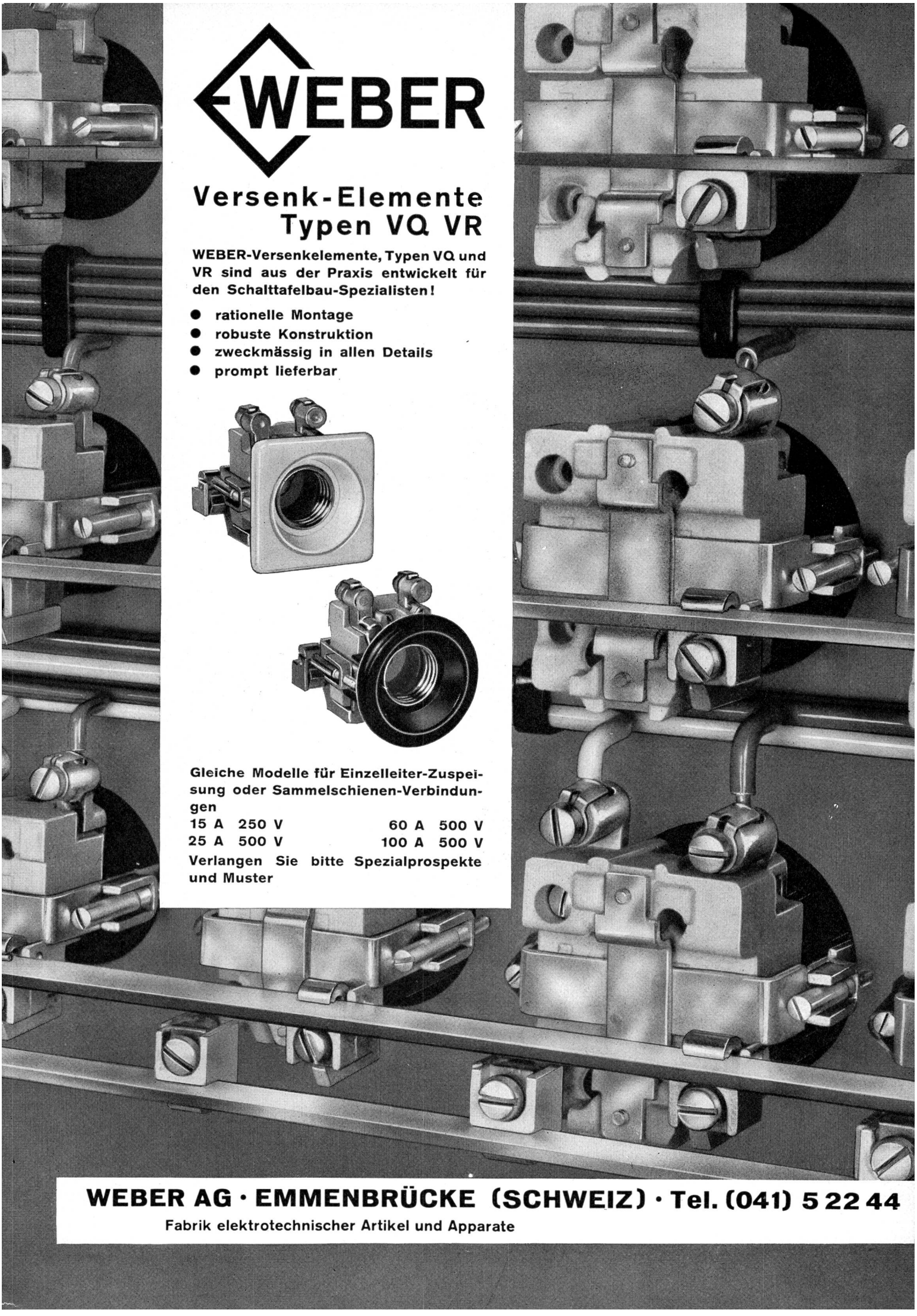
Wir beraten Sie gerne.





Empfänger T St 20





WEBER

Versenk-Elemente Typen VQ VR

WEBER-Versenkelemente, Typen VQ und VR sind aus der Praxis entwickelt für den Schalttafelbau-Spezialisten!

- rationelle Montage
- robuste Konstruktion
- zweckmässig in allen Details
- prompt lieferbar

Gleiche Modelle für Einzelleiter-Zuspeisung oder Sammelschienen-Verbindungen

15 A 250 V	60 A 500 V
25 A 500 V	100 A 500 V

Verlangen Sie bitte Spezialprospekte und Muster

WEBER AG · EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) · Tel. (041) 5 22 44

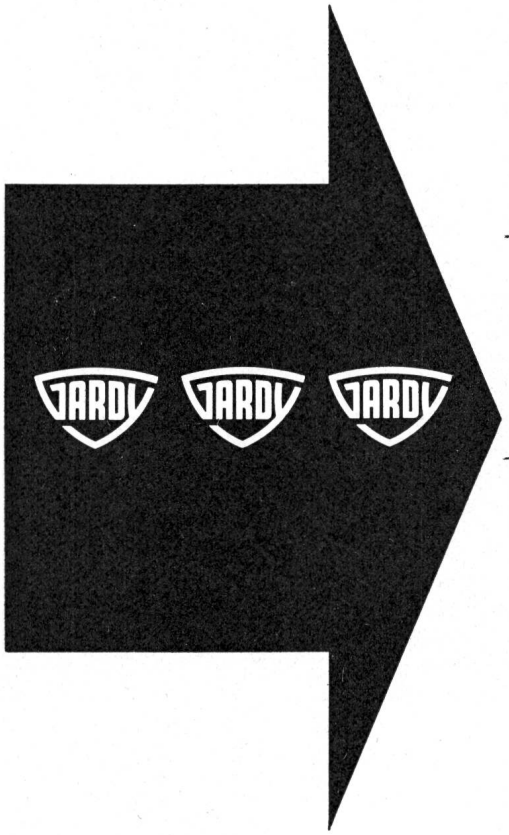
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

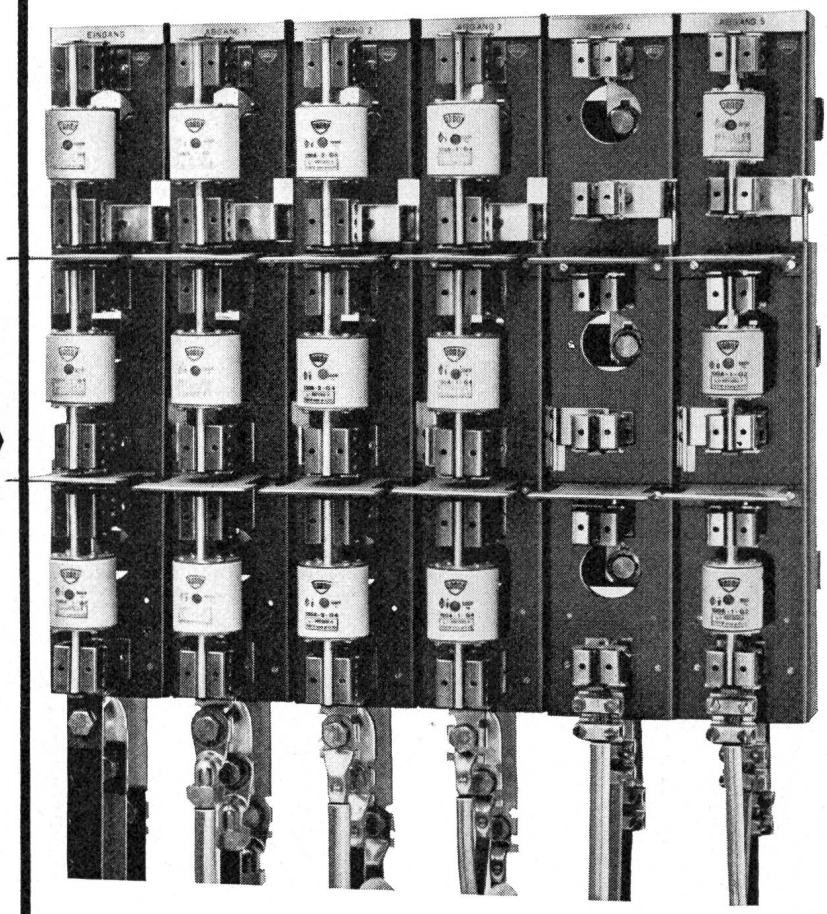
NEUE

Vertikal-Sicherungen

TRIBLOC

250 - 400 - 600 A **500 V ~**





Vorteile:

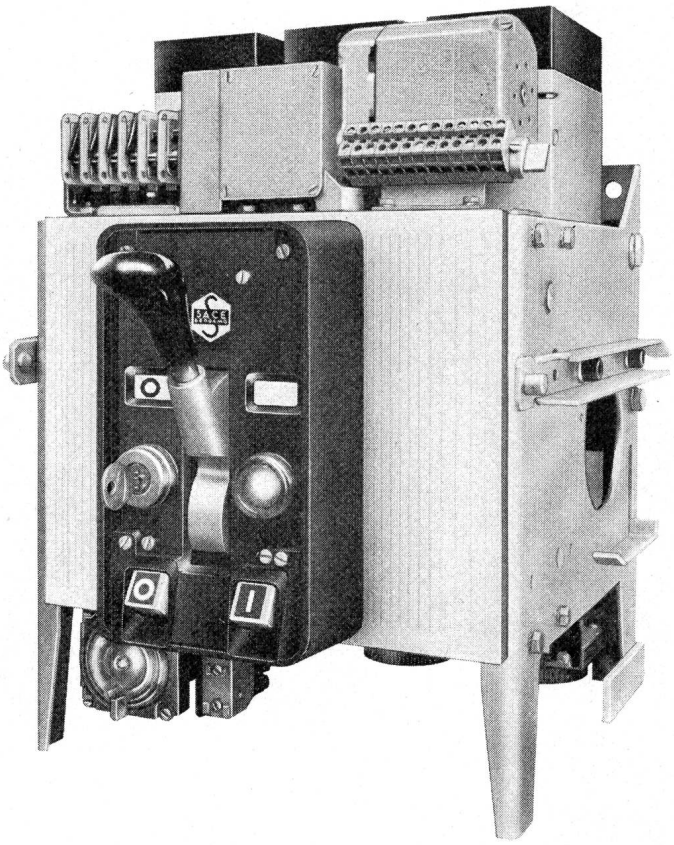
- Die TRIBLOC können unter Spannung montiert werden, weil die Sammelschienen = Tragschienen hinter den Elementen liegen.
- Die TRIBLOC sind untereinander auswechselbar.
- Die TRIBLOC-Elemente werden auf Speiseschienen aus L oder ⊏⊐ -Kupfer montiert. Die Speiseschienen sind zugleich Tragschienen. Sie werden mittels Isolatoren direkt gegen Wand montiert, wodurch jegliche Eisenkonstruktion für die Befestigung unnötig wird.
- Die Anschlusstellen sind gut zugänglich und sind für Schrauben- oder Bridenanschluss vorgesehen.
- Sehr geringer Platzbedarf.

GARDY SA

GENF

Wieviel Platz brauchen 1250A?
266 x 396 x 347 mm

NEU



Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)

Nennstrom	*1250 A*
Nennspannung	*600 V*
Abschaltvermögen bei 380 V	*40 kA_{eff}*

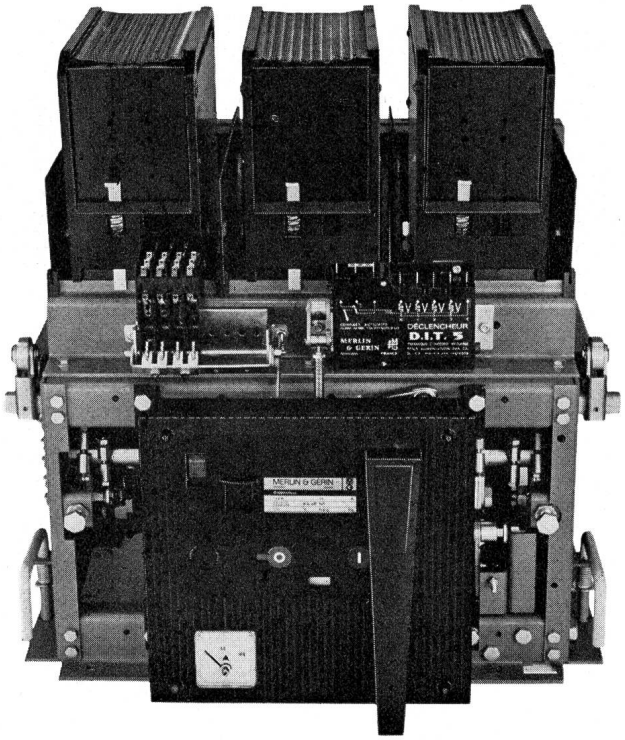
Der Novomax ist ein kompakter Leistungsschalter mit Federkraftspeicherantrieb für Hand oder Motoraufzug und ist für feste oder ausfahrbare Montage erhältlich. Die Auslöser sind separat für Überstromschutz und selektive Schnellauslösung einstellbar. Dieser Schalter eignet sich besonders für die Industrie und als Trafo-Sekundärschalter, sowie, dank der äusserst geringen Abmessungen, zum Bau von Anlagen in Kompakt-Bauweise.

SACE S.p.a. Bergamo

baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA_{eff} für selektiven Schutz — SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnetschalter für Mittelspannung, Marineschalter und Schaltanlagen her.

TRACO ZURICH
TRACO TRADING COMPANY LIMITED
JENATSCHSTR. 1 8027 ZURICH TEL. 051 271291

bis 2500 A...



und 100 kA schalten MERLIN + GERIN-Leistungsschalter der Typen DNA - DRA - DSA.
Verlangen Sie unsere Liste G 3.

MERLIN + GERIN
Leistungsschalter

- lösen alle Schaltprobleme von Niederspannungsschaltanlagen
- haben eine robuste Konstruktion
- sind aus Normteilen aufgebaut
- können Sie fest oder ausfahrbar montieren
- haben kleine Abmessungen (Hand- oder Motorantrieb gleiche Grösse)
- bedienen Sie auf einfache Weise (Bedienungselemente auf gefälliger Frontplatte).

DNA
mittlere Abschaltleistung: 35–45 kA

Diese Leistungsschalter gewährleisten den Sofortschutz von Netzen mit mittleren Kurzschlussleistungen.

DRA
hohe Abschaltleistung: 100 kA

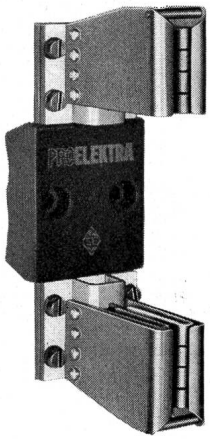
Strombegrenzende Leistungsschalter gewährleisten den Schutz von Hochleistungsnetzen gegen hohe Kurzschlussströme.

DSA
hohe elektrodynamische Stabilität und hohe Abschaltleistung: 35–70 kA

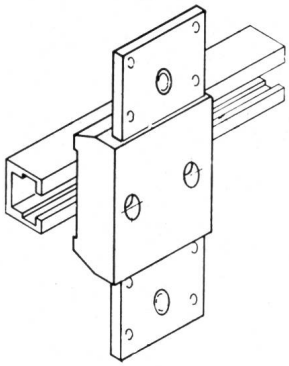
Die selektiven Leistungsschalter gewährleisten eine vollkommene Selektivität durch Verzögerung der Kurzschlussabschaltung.

CMC

Carl Maier + Cie **8201 Schaffhausen**
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen **Telex 76486** **Tel. 053-81666**



Ein System setzt sich durch



Bereits über 100 fortschrittliche Elektrizitätswerke der Schweiz haben das PRO-ELEKTRA-NHS-Baukastensystem als das ihrige gewählt. Orientieren Sie sich selber über die entscheidenden Vorteile, die eine Investition einer PRO-ELEKTRA-Anlage zum voraus bezahlt machen:

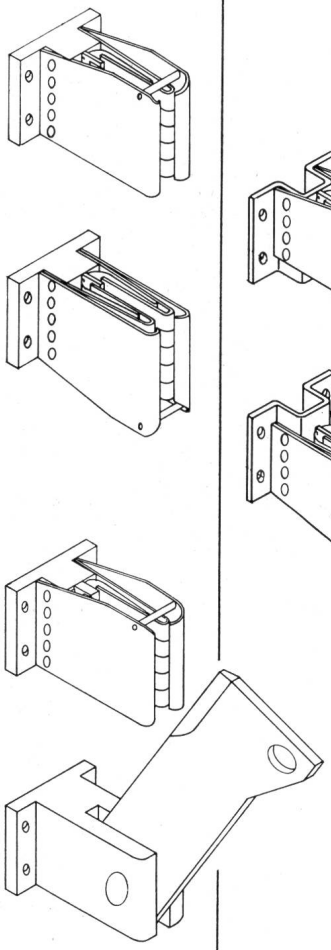
- gebaut nach dem Baukastenprinzip, daher ein Minimum an Teilen
- gleicher Untersatz für die Montage von Kontaktköpfen verschiedener Größe
- keine abgekröpften Sammelschienen
- daher kürzeste Montagezeiten
- Montage auch direkt auf Sammelschienen möglich
- Kontaktköpfe speziell auch für 1000-V-Anlagen geeignet
- kein Lösen der Sammelschienen und Anschlüsse bei Auswechslung von Kontaktköpfen
- Verkürzung der Energielieferungs-Unterbrüche
- kleinste Lagerhaltung
- 100% rostfrei, SEV-geprüft; Patent angem.

Fabrikation - Service - Montage

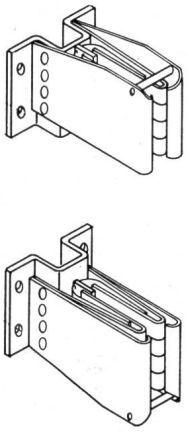
PROELEKTRA

Fabrik für Elektrizitätswerkbedarf
9500 Wil, St. Gallerstrasse 71

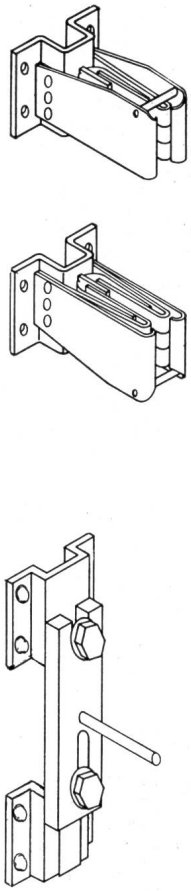
Telefon (073) 6 36 31
5400 Baden
Telefon (056) 2 36 84



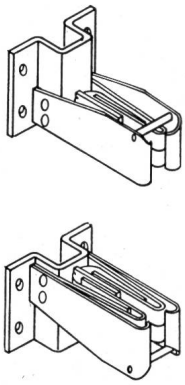
1000 A



600 A



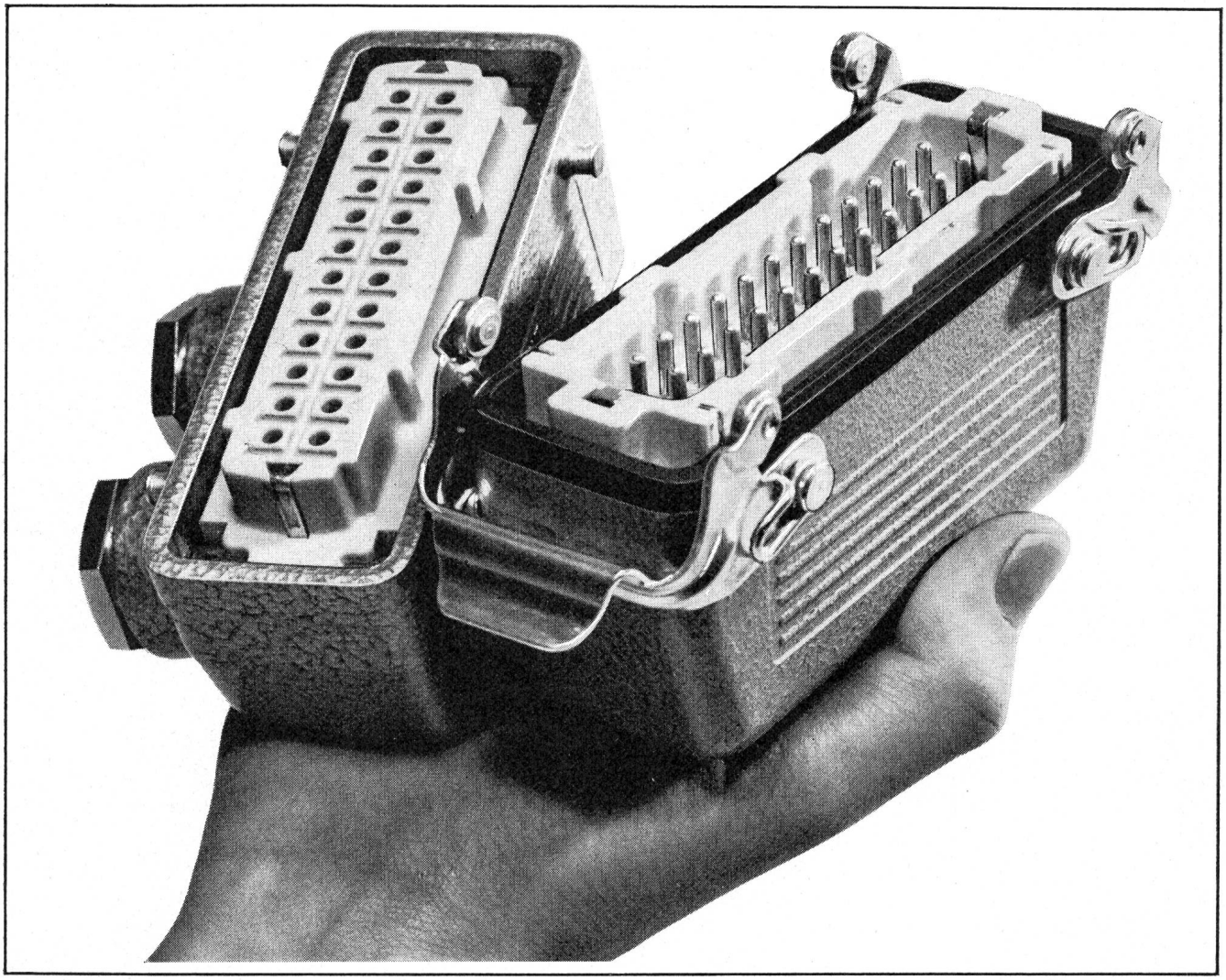
400 A
Nulleiter 250–600 A



250 A

HARTING

Elektrische Steckvorrichtungen



4- bis 48polig, 10, 16, 25 und 35 A
125, 380 und 500 V
gussgekapselt, verriegelbar,
druckwasserdicht,
erschütterungsunempfindlich,

hohe Kontaktsicherheit bei niedrigen,
konstanten Übergangswiderständen.
Schlagfestes Isoliermaterial.
Für Löt-, Schraub- und Quetsch-
Anschlusstechnik.

Beratung und Dokumentation durch:

Interelectronic

Interelectronic E. Oertli
Kirchenweg 5 Zürich 8
Telefon 051 / 34 84 47

ELEKTRIZITÄTS-VERSORGUNGS-UNTERNEHMEN

1 Reduziert Stromausfälle bis zu 90%

2 Wartungskosten werden gesenkt

3 Erhöhte Amortisation

Bei Verwendung von:

REYROLLE WIEDEREINSCHALTERN und STRECKENSCHALTERN

In Groß-Britannien, Süd-Afrika, Fiji, Spanien, Indien und vielen anderen Ländern,-werden Freileitungen gegen momentan auftretende Fehler durch Blitze, Wind, Äste, Vögel und sonstige Unterbrechungen der stromversorgung durch die Verwendung von Reyrolle Wiedereinschaltern und Streckenschaltern geschützt.
Alle in den Versorgungs-Unternehmen tätigen ingenieure sollten sich mit diesen Geräten vertraut machen.
Wirtschaftlich denken-Kosten senken!
Einzelheiten bezüglich der Geräte für Freileitungen bis 25kV, schicken wir Ihnen auf Anfrage zu.

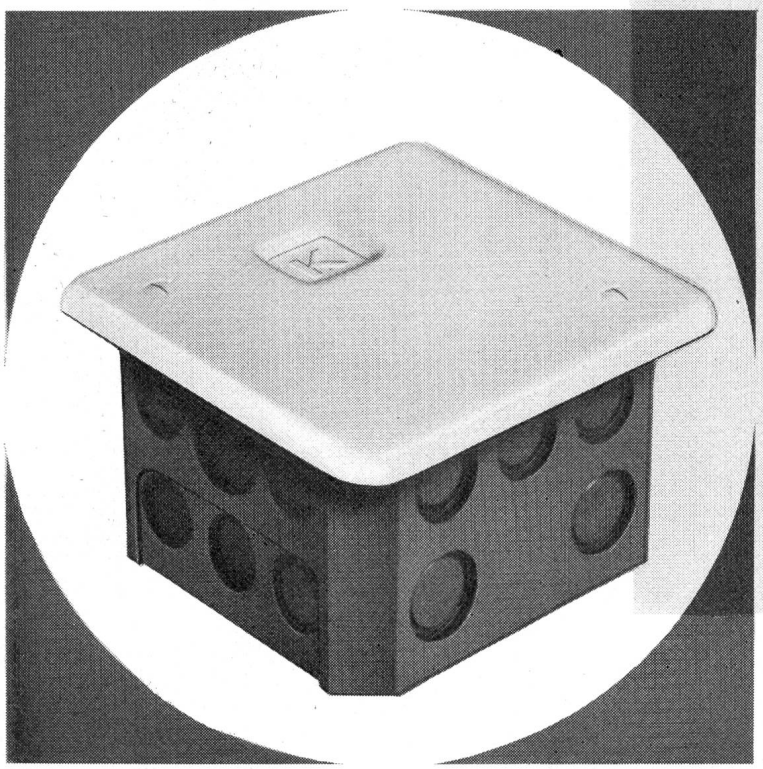
A. REYROLLE & CO. LTD · HEBBURN · COUNTY DURHAM · ENGLAND

Representative: Reyrolle Europ, 6368 Bad Vilbel, Erzweg 41

732/A

AGRO

hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen



Warum verlangen immer mehr Elektriker die

AGRO-UP-Dosen?

Der steigende Umsatz der universellen AGRO-UP-Dosen hat uns auf diese Frage gebracht. Selbstverständlich wollten wir auch die Gründe wissen und haben diese Frage einer Anzahl Kunden gestellt. Was diese dazu zu sagen hatten, haben wir in 9 Punkten zusammengefasst.

Darum denken Sie daran: Wir lösen Ihre Installations- und Anschlussprobleme

AGRO AG
CH-5502 Hunzenschwil

Draht- und Kabel-Fabrik

Auszug aus unserem reichhaltigen Fabrikations-Programm.

Tdc

Tdca-T **Tdcv** **Tdcva-T**

KI WILDEGG

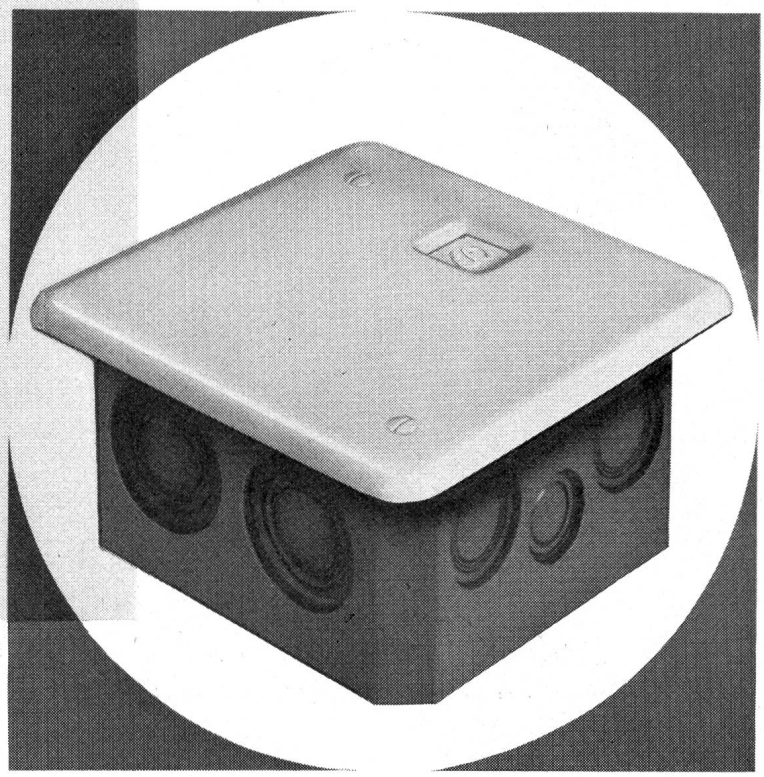
Td

Kupferdraht-Isolierwerk AG Wildegg
Tel. 064/53 19 61

AGRO

1. Bis 6 Rohre können durchgehend durch die Dose geführt und verlegt werden.
2. Da diese Dosen aus Kunststoff sind haben sie keine scharfen Kanten und verursachen beim montieren auch keine Verletzungen.
3. Alle handelsüblichen Klemmstege und Ringe können in den Dosen montiert werden.
4. Die Dosen können mit Nägeln auf der Schalung fixiert werden.
5. Das Gehäuse aus flammwidrigem Kunststoff erlaubt den Einbau in Holz und Mauerwerk.
6. Der Abschlussdeckel ist mit der patentierten Wählscheibe versehen. Mit dieser wird die Kennzeichnung der Installationsgruppe eingestellt.
7. Der Deckel liegt auch bei nicht plan verlegter Dose vollständig auf der Wand auf. Mit den beiden Schrauben kann der Deckel fest angepresst werden.
8. Nur drei Dosenmodelle die ebenfalls für Telefoninstallationen verwendbar sind.
9. Vereinfachte Lagerhaltung spart Zeit und Kosten.

Wir freuen uns, diese Feststellung bekannt geben zu können, Ihnen die Arbeit zu erleichtern, den Ablauf der Arbeit rationalisieren und Ihnen zu helfen Zeit einzusparen, das haben wir mit unseren UP-Dosen erreicht.



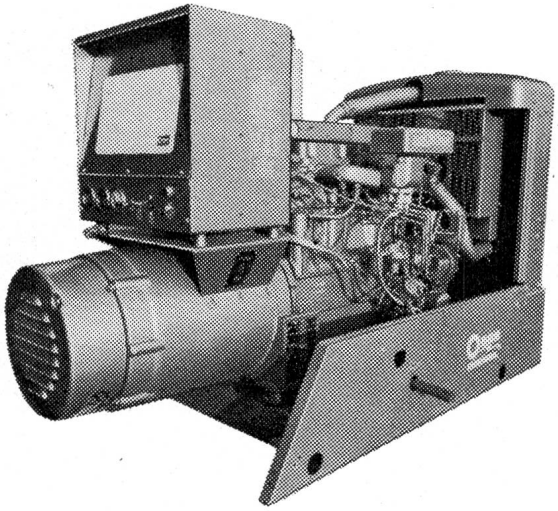
AGRO AG
CH-5502 Hunzenschwil

Rufen Sie uns ...
Tel. 064 47 21 61/62

ONAN ENGINE / GENERATOR DIVISION Studebaker CORPORATION

NOTSTROMGRUPPEN

Individuelle Ausführungen für jeden Zweck



400 Watt
bis
200 KW

Armee
Zivilschutz
Spitäler
Hochhäuser
Banken
Warenhäuser
Landhäuser
Baustromversorgung

Lassen Sie uns Ihre Stromversorgungsprobleme lösen
Wir beraten Sie gerne

Mietgruppen stehen zur Verfügung

AKSA AG, 8116 Würenlos, Telefon (056) 3 56 43

Wir liefern kurzfristig:

Stahlrohr-Kandelaber
feuerverzinkt, in NORM- und
Spez.-Ausführung
für alle Armaturen und
Anwendungsgebiete

Maste
für Sportplatz-Beleuchtung,
Freileitungen
und andere Spez.-Gebiete

Wir liefern ab Lager:
Kabelschutzkanäle
Kabelbriden
Fahnen-Maste

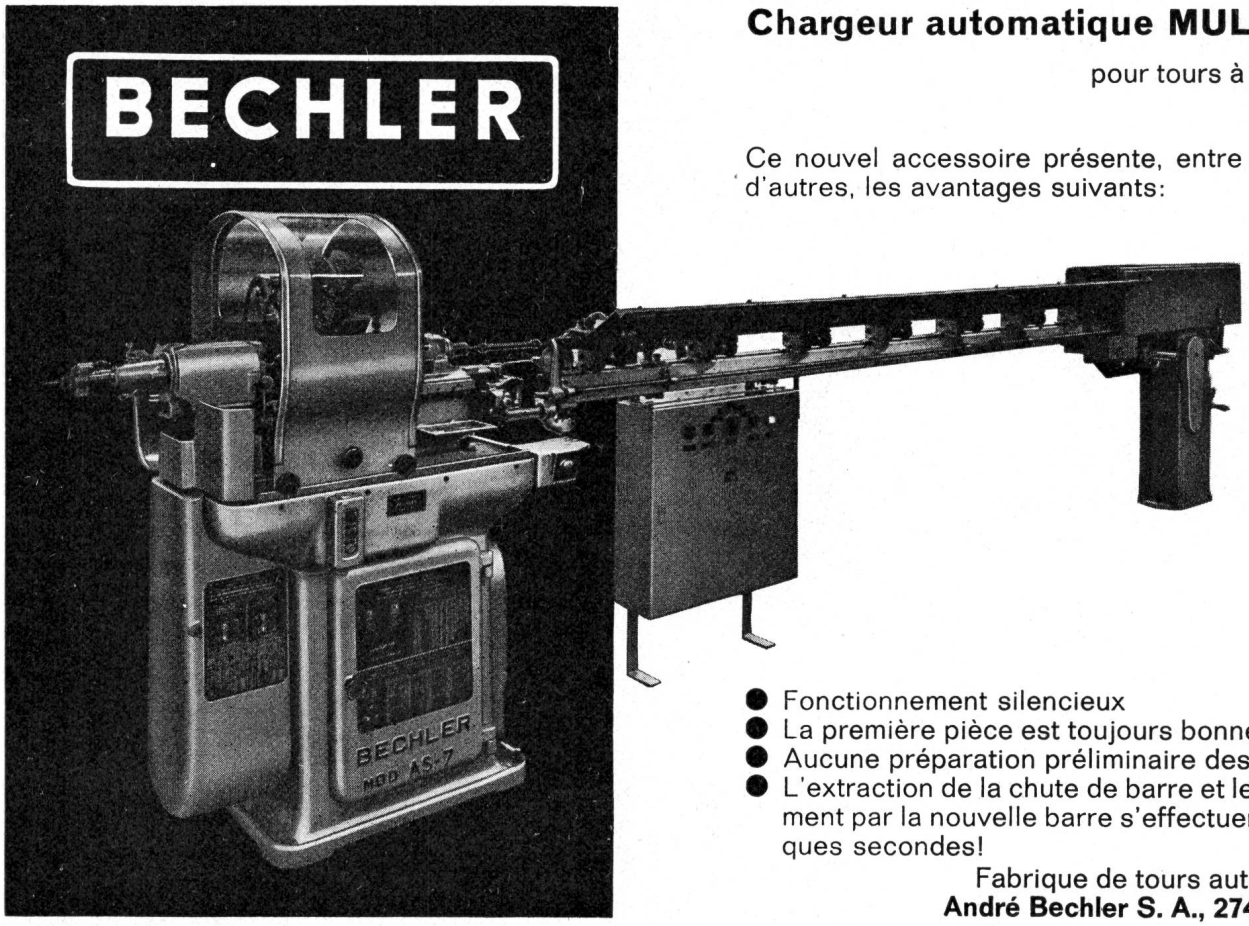
Referenzen aus dem In- und
Ausland
Jahrzehntelange Erfahrung
Eigene Verzinkungsbäder

SÄGESSER WORB AG

Kandelaber- und Mastenbau
Stahl- und Metallbau
Förderanlagen
Arbeitsgerüste

Sägesser Worb AG
3076 Worb BE
Telefon (031) 83 26 25

BECHLER



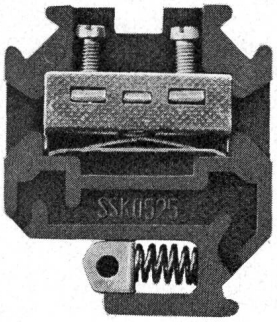
Chargeur automatique MULTIBAR

pour tours à décolleter

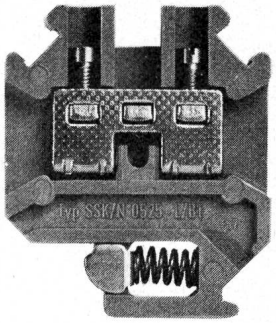
Ce nouvel accessoire présente, entre beaucoup d'autres, les avantages suivants:

- Fonctionnement silencieux
- La première pièce est toujours bonne!
- Aucune préparation préliminaire des barres!
- L'extraction de la chute de barre et le ravitaillement par la nouvelle barre s'effectuent en quelques secondes!

Fabrique de tours automatiques
André Bechler S. A., 2740 Moutier



Diese machten wir früher



... und diese heute!

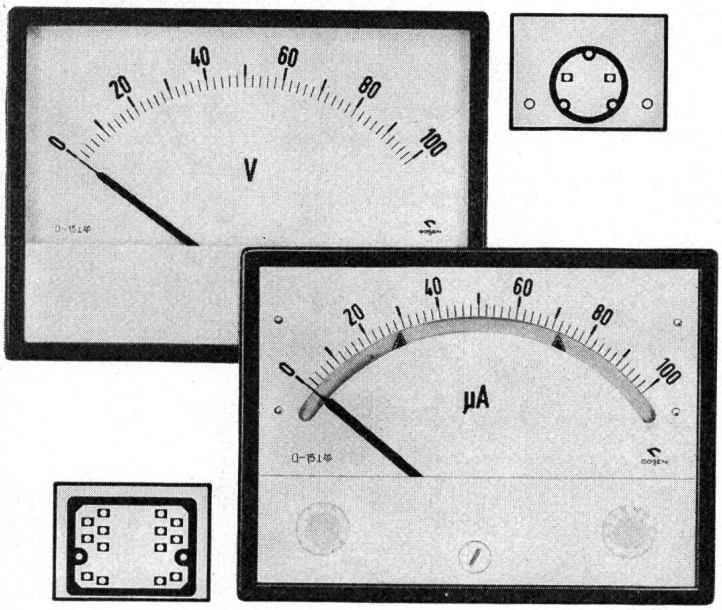
Phönix-Klemmen werden schon seit mehr als 30 Jahren hergestellt. Von einer Firma, die nur Klemmen (nichts anderes!) macht. Die also ihre ganzen Ideen, Erfahrungen, und Anstrengungen diesen kleinen unscheinbaren Dingern zukommen lässt.
Form und Aussehen der Phönix-Klemmen haben geändert. Infolge der vielen Verbesserungen. Gleichgeblieben ist aber das Prinzip: Schrauben unverlierbar und gegen Lockerung gesichert, keine Teile aus Eisen; deshalb rostsicher, unempfindlich gegen Staub und Schmutz, sichere Klemmung mehrerer Drähte, keine verlierbaren Teile, tropen- und termitensicher usw. usw.
Es wurde aber nicht nur geändert und verbessert. Die neuesten Entwicklungen sind: Bandklemmen, Durchführungsklemmen, Bolzenklemmen, Miniaturklemmen, Klemmen für gedruckte Schaltungen usw. usw.
Verlangen Sie bitte nähere Auskünfte, Unterlagen oder Muster.

64.27

SAUBER + GISIN AG Höschgasse 45 8034 Zürich Tel. 051 34 80 80 SAUBER + GISIN

GOSSEN

WEITWINKEL-MESSGERÄTE ...



... messen ...

Weitwinkel-Meßgeräte der „z"-Serie

- ☐ gute Industrieform
- ☐ optimale Skalenlänge

... und schalten

„Messcontacter z 1"

- ☐ bis zu zwei einstellbare Grenzwertkontakte
- ☐ eingebaute Schaltelektronik

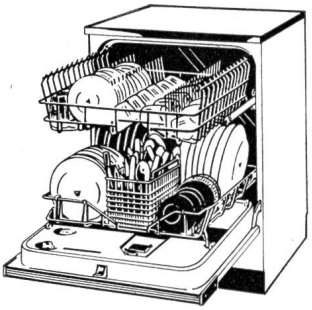
Technische Daten und Preise finden Sie in unseren Unterlagen über

„Meßgeräte der z-Serie" und „Messcontacter z 1"

Ulrich Matter AG, elektrische Messinstrumente, **5610 Wohlen/AG,** Telefon (057) 6 14 54

Geschirrspülen mit AEG-Favorit

- zwei Sprüharme mit speziellen Düsen
- eingebauter Wasserenthärter liefert kalkfreies Wasser, keine Schleier auf trockenem Geschirr



- 6 Spülprogramme = wirtschaftlich in jeder Hinsicht
- freistehend für Altwohnung
- Einbaumodell für Ihre neue Küche

AEG AUS ERFAHRUNG GUT

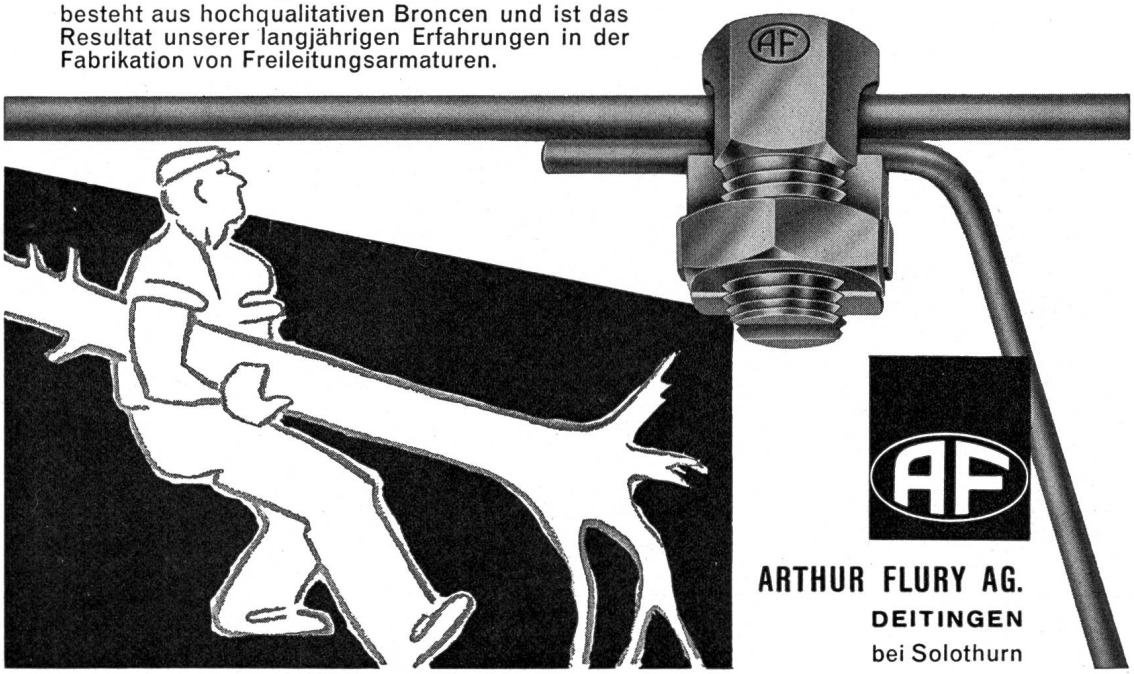
Beratung im Elektro-Fachgeschäft

Unterlagen durch:
H. P. KOCH AG
Dufourstrasse 131, 8034 Zürich

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.

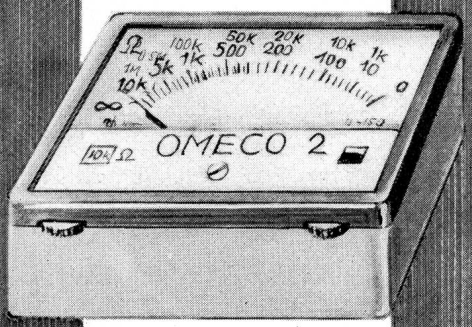


ARTHUR FLURY AG.
DEITINGEN
bei Solothurn

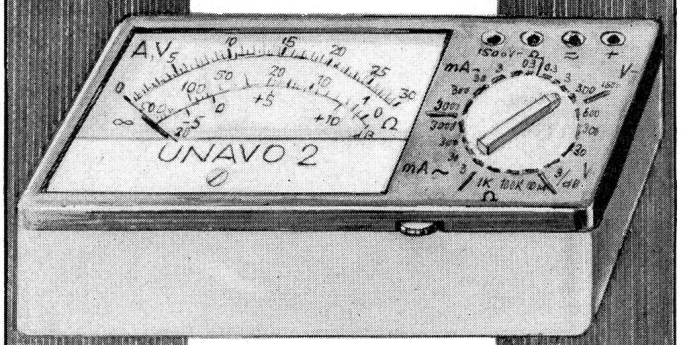
NEUBERGER

bringt

OMECO • Ohmmeter



UNAVO • Vielfach-Meßgeräte



Moderne Ausführung
Pressstoff grau oder weiss

Verlangen Sie bitte Spezialliste U1

Über weitere Meßinstrumente aller Art gibt Ihnen unser Katalog P66 Auskunft

Vertretung für die Schweiz:

J. KASTL

8953 DIETIKON-ZÜRICH

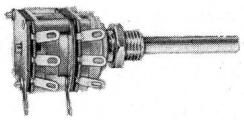
TEL. 051 88 85 88 / 88 85 89

Die Wahl der Bauteile entscheidet über die Qualität

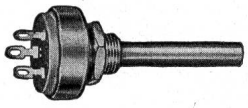
ELEKTRONIK RUWIDO BAUTEILE

Trimmerwiderstände
Potentiometer
Präzisions-Drahtpotentiometer
Präzisions-Widerstände

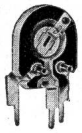
Einfach-, Doppel-, Tandem-, Mehrfach-Ausführungen, mit und ohne Schalter.



Keramische Potentiometer für professionelle Anwendung.
Spezialausführungen auf Anfrage.



Keramik-Trimmer in vielen verschiedenen Abmessungen. Auf Wunsch tropenfeste Ausführung.



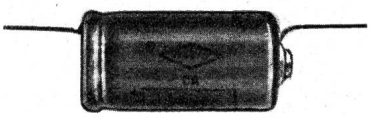
Hartpapier-Trimmer, mit und ohne Rändelknopf, Achse und Isolierstoffwelle.
Sonderausführungen auf Anfrage.

micro **Elektrolyt-Kondensatoren**

Micro-Elektrolyt-Kondensatoren sind ein Begriff für Qualität. Extrem lange Lebensdauer, kleine Abmessungen bei grosser Belastbarkeit sind deren Hauptmerkmale.

Micro-Elektrolyt-Kondensatoren entsprechen den strengsten internationalen Normen und werden dauernd offiziell auf ihre Qualität hin geprüft.

Lieferbar für Temperaturbereiche

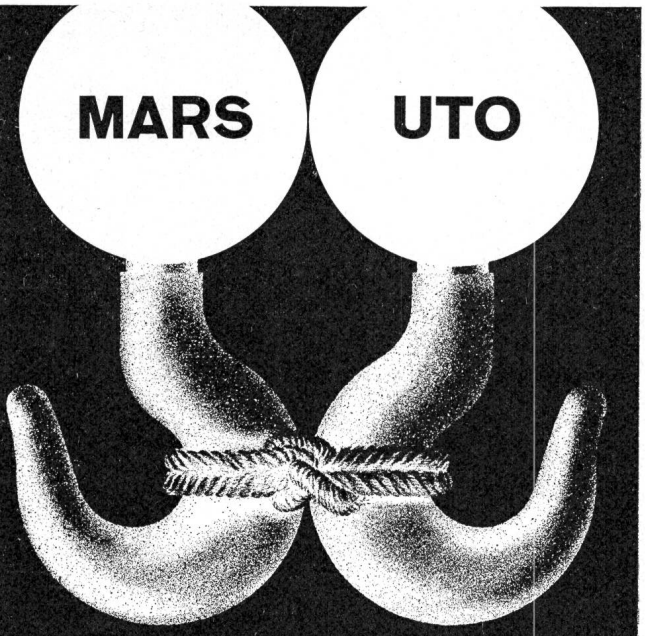


von:	bis:
—25	+ 70 °C
—40	+ 85 °C
—55	+125 °C

Generalvertretung für die Schweiz

BLEUEL

Agnesstrasse 2
8040 ZÜRICH
Postfach, Tel. (051) 54 18 64



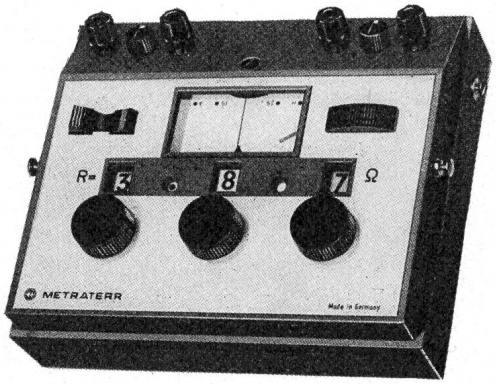
DOPPELTE KRAFT

Zwei führende Firmen des Kranbaus, die
UTO in Zürich
und die
MARS in Pratteln
haben sich zur grössten Hebezeugefabrik
der Schweiz zusammengeschlossen.

Die neue MARS-UTO Kranfabrik AG, Pratteln,
baut dem heutigen hohen Stand der Technik
entsprechende moderne, preisgünstige
Hebezeuge jeder Art und Leistung, insbesondere
Norm-Krane und Norm-Elektrozüge.
Reiche Erfahrung sowie die Konzentration von
Entwicklung, Fabrikation und Verkauf werden
dazu beitragen, höchsten Qualitätsansprüchen
zu genügen und kurzfristig zu liefern.

MARS-UTO

MARS-UTO KRANFABRIK AG, 4133 PRATTELN



Erdungsmesser

«Metraterr» mit 2 Flachbatterien 4,5 V oder 6 Monocellen
6 Messbereiche 0...999 Ω

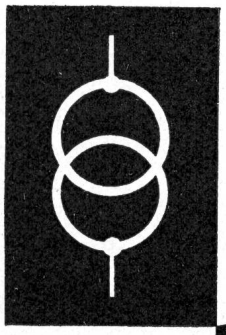
Messbrücke

in Wheatstoneschaltung, mechan. Konstruktion wie «Metraterr», 6 Messbereiche 1 Ω ... 1 MΩ

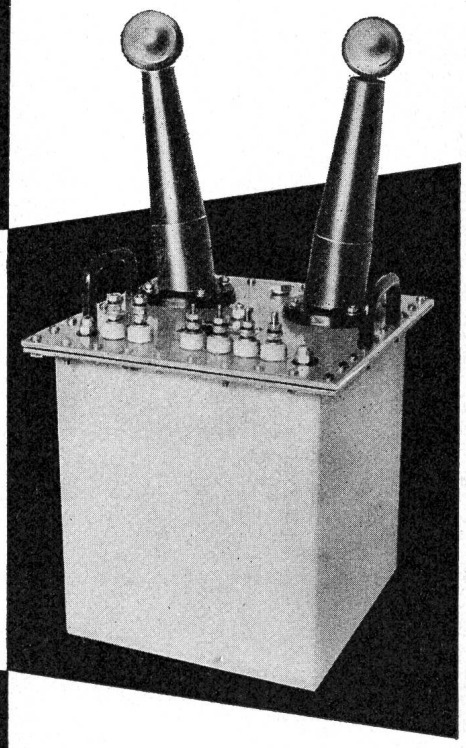
Erdungsmesser **Terrafix mit Kurbelinduktor** weiterhin lieferbar

AG. für Messapparate, Bern

Weissensteinstr. 33 Tel. 031 45 77 44



Transformatoren



Norm- und Sonder-Trafo

zweck-entsprechend und zuverlässig

durch die Spezialfirma

ES TRAFO

ERNST SCHLATTER AG

Dübendorf/ZH Tel. 051 85 73 00

Stanofon

Eine rasch aufgebaute Fernsprechverbindung für: Industrie, Baugewerbe, Landwirtschaft, Zivilschutz, Sport-Anlässe etc.

Stromquelle:
3 Monozellen à 1,5 V

Verbindungsdraht:
2 x 0,6 ... 0,8 mm²

Reichweite: bis 30 km

1867

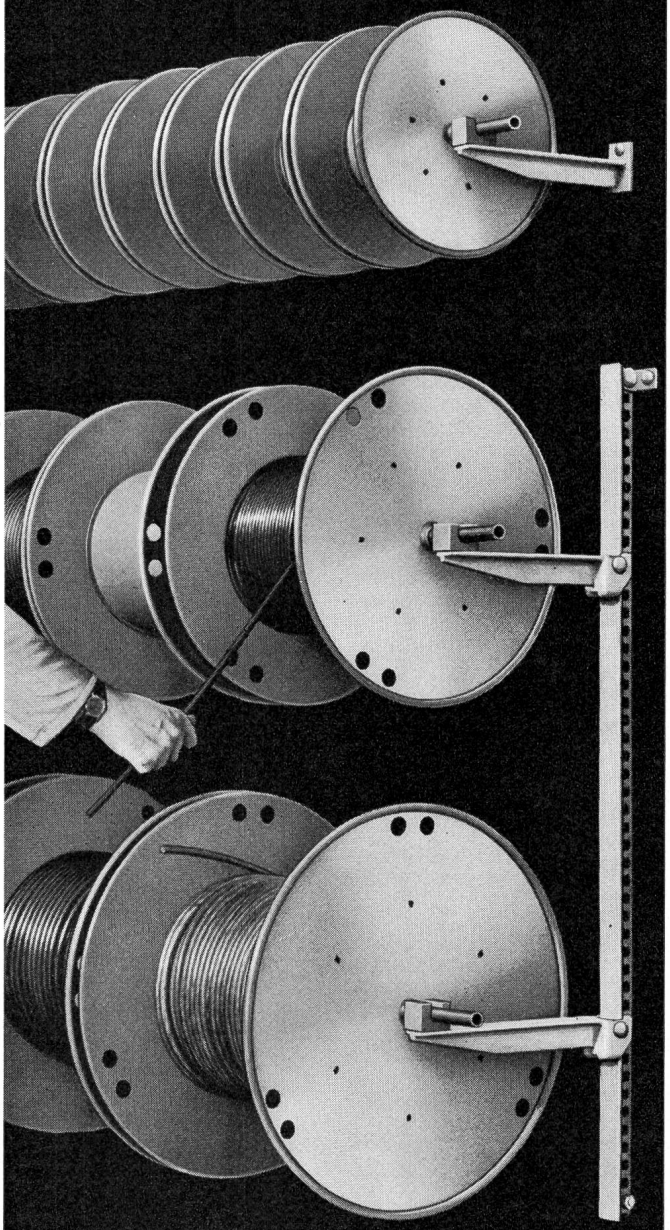
STR

STANDARD TELEPHON & RADIO AG.

8038 ZÜRICH TEL. (051) 452800

LANZ-Lagerrollen

für kleine Kabel

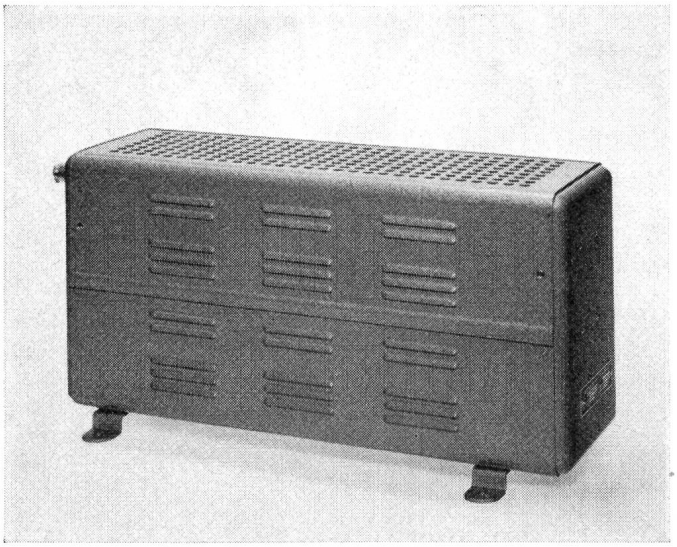


HERMANN LANZ AG
4853 MURGENTHAL

Fabrik für elektrotechnische Artikel und Metallwaren Telefon 063-34341

KACO

Wechselrichter



12 VA bis 250 (500) VA

Mit KACO-Notstromautomatik kombinierbar

Durch Parallel-Schaltung von 2 WR doppelte Ausgangsleistung

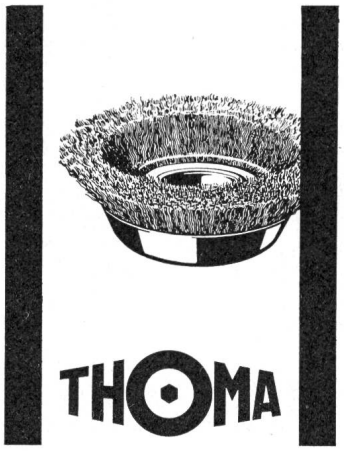
Typ	Eingang V–	Ausgang 220 V		Prinzip	
		VA	Kurve	Mech.	Statisch (Halbleiter)
SC	6, 12	12	Rechteck	x	
SB	12, 24	20	Rechteck	x	
WR42	6, 12	45	Rechteck	x	
WR62	6	60	Rechteck	x	
WR82	12, 24	80	Rechteck	x	
SD201	12	200	Rechteck	x	
WR102	110, 220	100	Rechteck	x	
SK60	6	60	Rechteck		x
SK105	12 ÷ 110	100	Sinus		x
SK123	12 ÷ 110	120	Rechteck		x
SK201	24	200	Gleichstrom		x
SL205	24 ÷ 110	200	Sinus		x
SL253	24 ÷ 110	250	Rechteck		x

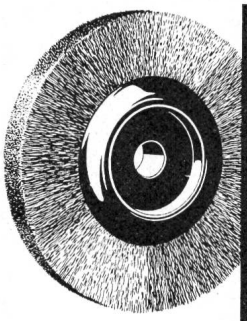
Preisgünstig und kurzfristig lieferbar

Beratung und Datenblätter durch

FABRIMEX

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





THOMA

Jacq. Thoma AG
Technische Bürsten
8401 Winterthur
Tel. 052 - 22 67 73

JENNI + CO. AG.

Elektrotechnische Artikel

TEL. (051) 836222

GLATTBRUGG ZH

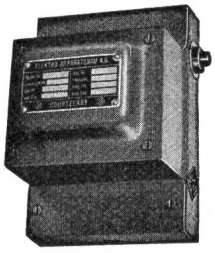
Seit 1936

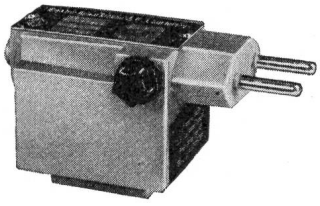
STABA

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

AEG

Fr. 220.-*

T1-116

Münz-Schaltautomat

Für Gemeinschaftswaschküchen, Duschanlagen, Kegelbahnen etc.

Ausführungen in 220/380 V, Schaltleistung bis 40 A

Standardlaufzeiten:
8/11/13/15/20/22/27/40/45/80 Minuten
für 20 Rp., 50 Rp., 1 Fr. sowie spezielle Wertmarken.

Andere Laufzeiten auf Anfrage

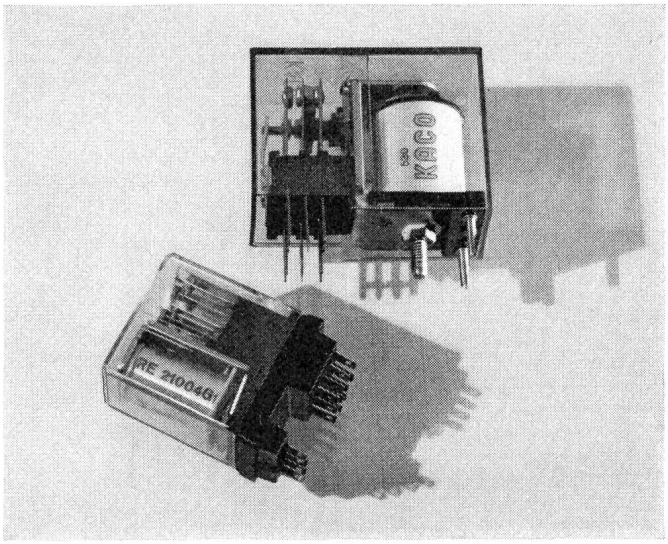
***Interessante Rabatte für Wiederverkäufer und Grossisten**

8027 Zürich Postfach Tel. 051 25 59 10

ELEKTRON AG

KACO

Relais



30 · 10⁶ Schaltspiele (mechanisch)

Hohe Isolationswerte und geringe Eigenkapazität des Kontaktsatzes

Typ	Kontakte (max.)	Spulen-spannung V-(max.)	Schalt-leistung VA	Ausführung		
				Löt-fahnen	steck-bar	f. gedr. Schalt.
RA	2 x u	60	40	x		x
RA	1 x u	60	150	x		x
RB	4 x u	140	30	x		x
RB	3 x u	140	100	x		
RB	a, r	140	200	x		
RB	2 x u	140	100			x
RC	2 x u	140	100		x	x
RD	6 x u	455	120	x		
RE	4 x u	150	30	x	x	x
RF	2 x u	260 oder 440~	1500	x		x
RF	1 x a		2000	x		x

Preisgünstig und in kleineren Mengen ab Lager Zürich lieferbar

Beratung und Datenblätter durch

FABRIMEX

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

Keramische Isolierteile
Keramische Giesserei-Hilfsmittel.
Kataloge, techn. Unterlagen auf Anfrage.

STETTNER & CO
LAUF BEI NÜRNBERG

Vertretung für die Schweiz:
HENRI GRANDJEAN, 4153 Reinach **BL**
Tel. (061) 46 55 18 / 76 18 93.

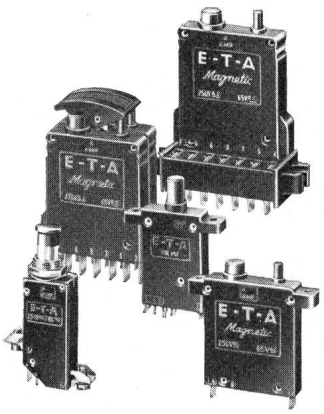
E-T-A

SCHALT-, SCHUTZ- und STEUER-GERÄTE

1polige thermische und thermisch-magnetische

Schutz- und Meldegeräte

mit elektrisch getrennten Signal-Stromkreisen (Schliesser und Öffner) für Melde- und sonstige Folgeschaltungen.
Mit normalem und extrem niedrigem Innenwiderstand:



bis 65 V— bzw. 250 V~
0,05 bis 15 A
Als Einbau-, Aufsteck- und Sockel-Typen (für Tragschienen DIN 46277), mit Handauslöser bzw. mit Druck/Zug-Mechanik, mit Sprungschalt-Mechanismus und unbeeinflussbarer Freiauslösung zum Einsatz insbesondere in Schwachstromgeräten und -Anlagen der Nachrichtentechnik, in Stromversorgungseinheiten der Steuer- und Regeltechnik sowie in der Messtechnik.

ELLENBERGER & POENSGEN GmbH
8503 Altdorf bei Nürnberg
Tel. 09187 - 215 — Telex 06 / 22381
Westdeutschland

Schweizer Vertretung
HENRI GRANDJEAN, 4153 REINACH BL, Tel. (061) 46 55 18

Gebrüder Rüttimann Zug

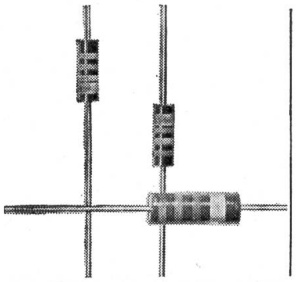
AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

- Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt
- Transformatorenstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebebahnen

NEOHM

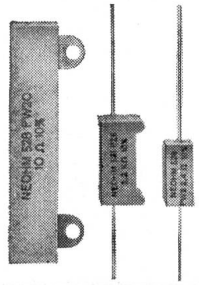
BAU-ELEMENTE

TELION elektronik



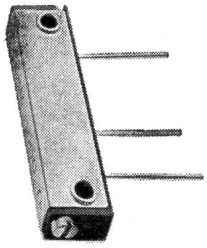
Schichtgemisch-Widerstände

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



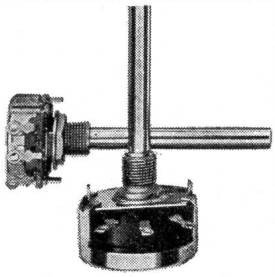
Hochlast-Drahtwiderstände

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



Schichtgemisch-Trimmer

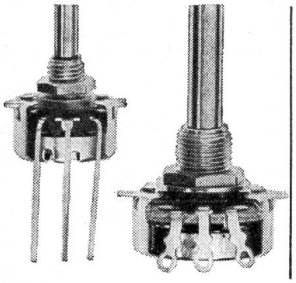
Typ 140 PC
Werte: 100 Ω bis 1 MΩ
Toleranz: ± 20%, ± 10%
entspricht **MIL-R-94 B**



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

ALUSUISSE

Technische Kundenberatung

Zur Erweiterung des Mitarbeiterstabes suchen wir 215

Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstrom)

Der vielseitige Aufgabenbereich dieses Mitarbeiters umfasst die Kundenberatung in der Anwendung von Aluminium-Neuentwicklungen in der Elektro-Technik. Erfahrungen im Schaltanlagen- oder Freileitungsbau sind erwünscht. Fremdsprachenkenntnisse sind für gelegentliche Auslandreisen von Vorteil.

Kabelmonteur

für die technische Beratung der Kundschaft auf dem Gebiet der Aluminium-Kabel, insbesondere für die Demonstration der Kabelverbindungstechnik. Erforderlich sind Erfahrung im Bau von Niederspannungskabelanlagen, französische Sprachkenntnisse für Konversation, gute Umgangsformen. Bewerber mit einer Grundausbildung als Maschinenschlosser oder Mechaniker werden bevorzugt.

Wir bitten um Zustellung der Angebote mit den üblichen Unterlagen an die

Personalabteilung
Schweizerische Aluminium AG
Buckhauserstrasse 11, **8048 Zürich.**

PHILIPS

Für selbständige Aufgaben im Zusammenhang mit unserer Verkaufstätigkeit auf dem Gebiet von P 96 Z

Elektronenröhren und Halbleitern für die Nuklearphysik

suchen wir einen 201

wissenschaftlichen Mitarbeiter

(Absolvent ETH/Physik-Elektronik)

Dem gesuchten Mitarbeiter möchten wir vor allem die technisch-kommerzielle Kundenberatung übertragen. Gute Kenntnisse auf Nuklearphysik und Gewandtheit in französischer und englischer Sprache scheinen uns deshalb Grundvoraussetzungen für diese Stelle zu sein. (Idealalter: 30 Jahre.)
Auf Grund Ihrer Kurzofferte werden wir gerne Ihre Möglichkeiten bezüglich dieser oder einer eventuell anderen in Frage kommenden Stelle in unserem Unternehmen mit Ihnen besprechen.

PHILIPS AG, Personalabt., Edenstr. 20, Postfach, 8027 Zürich, Telefon 44 22 11

Zur Ergänzung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir einen OFA 04.314.01/3

Hausinstallations-Kontrolleur

für die Durchführung der uns gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollarbeiten.

Bewerbern mit Kontrolleurprüfung bietet sich eine selbständige Position durch die Übernahme des gesamten Installations-Meldewesens.

Es handelt sich um eine Dauerstelle mit Pensionsberechtigung (PKE), Monatslohn und 5-Tage-Woche. Die Entlöhnung erfolgt im Rahmen unserer Besoldungsverordnung. 213

Anmeldungen mit Lebenslauf, Handschriftprobe, Photo und Referenzen sowie Angaben über Gehaltsansprüche und möglichem Eintrittstermin sind zu richten an die

Direktion des Elektrizitätswerkes der Landschaft Davos
7270 Davos-Platz, Telefon (083) 3 60 12

3M COMPANY

Im Zuge der Entwicklung unserer Verkaufsabteilung für Kopiergeräte und -automaten suchen wir einen Mitarbeiter mit Ausbildung als P 146 Z

Elektro-Techniker

dem wir die gesamte technische Ausbildung unseres Vertreter- und Servicepersonals übertragen möchten.

Diese Position wird neu geschaffen, sie bietet einem initiativen und in Schulungsfragen begabten Fachmann ein interessantes und sehr entwicklungsfähiges Tätigkeitsgebiet.

Die Aufgabe setzt eine intensive Reisetätigkeit voraus, wozu gute Fremdsprachenkenntnisse in Französisch und Englisch erforderlich sind.

Wohnsitz: Zürich und Umgebung. 214

Es wird uns freuen, von Ihnen eine kurze Offerte mit allen notwendigen Unterlagen zu erhalten. Wir werden uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen, zwecks Besprechungen aller weiteren Einzelheiten.

MINNESOTA MINING PRODUCTS AG
Räffelstrasse 25 8045 Zürich

Ω OMEGA

Pour notre **Département électrique,** nous engageons un P 2106 U

dessinateur-électricien

bien au courant des prescriptions fédérales, chargé de la tenue à jour permanente des schémas de distribution d'énergie et de signaux horaires. Il se verra en outre confier l'étude de l'équipement électrique de machines de tous genres. 203

Les candidats, en mesure de travailler de manière autonome dans les domaines précités, sont invités à soumettre leurs offres à

OMEGA, dpt du personnel de fabrication,
2500 Bienne, tél. (032) 4 35 11.

Baumann, Koelliker

Wir suchen zum baldigen Eintritt:

Elektrokaufmann 202

als Einkäufer

Wir erwarten: gute Kenntnisse der Elektro-Installations-Branche, Befähigung, einer Arbeitsgruppe vorzustehen, verhandlungsgewandt im Verkehr mit unseren Lieferanten, französische Sprachkenntnisse.

Wir bieten: Nach erfolgter Einarbeitung abwechslungsreiche, selbständige Tätigkeit in neuzeitlichem Betrieb.

Offerten mit Angaben über bisherige Tätigkeit, des Eintrittstermins und der Saläransprüche an:

Baumann, Koelliker
AG für elektrotechnische Industrie Sihlstrasse 37, 8021 Zürich Telefon 051 23 37 33

CvB

Modern eingerichtetes

Kabelwerk

mittlerer Grösse in der Nordwestschweiz sucht zu gelegentlichem Eintritt einen

Elektroingenieur

als P 502-85 Z

Stellvertreter des technischen Direktors

Aufgabenbereich: Lösung von Aufgaben der Forschungs-, Prüfungs- und Messtechnik (Fernsprech-, Starkstrom- und Hochspannungskabel) gemäss Pflichtenheft. 212

Verlangt werden: Abgeschlossene Studien und Praxis als Elektro-Ingenieur. Branchenkenntnisse sind von Vorteil, jedoch nicht Bedingung. — Zielstrebige und aufgeschlossene Persönlichkeit mit einwandfreiem Charakter, die fähig ist, eine gesunde Arbeitsatmosphäre zu Direktion und Mitarbeitern aufrecht zu erhalten. — Alter bis ca. 45 Jahre.

Geboten werden: Zweckdienliche Einarbeit in die Branche und in den Aufgabenbereich. Bei Eignung und Bewährung interessante Aufstiegsmöglichkeiten. Dem Unternehmer direkt verantwortlich. Zeitgemässe Salarierung und Sozialeinrichtungen.

Handschriftliche Offerten mit Foto, Lebenslauf, Zeugniskopien, Referenzen und Gehaltsansprüchen (als Diskussionsbasis) sind dem Beauftragten unter dem Kennwort «Elektro-Ingenieur» einzureichen.

Die Offerten werden streng vertraulich behandelt. Geben Sie bitte in Ihrer Bewerbung bekannt, an welche Firmen diese gegebenenfalls nicht weitergeleitet werden darf.

Conrad von Burg Dipl. Berufsberater
POSTFACH ZÜRICH 33

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.

8014 E *Mehrere dipl. Elektroing. Stark-/Schwachstrom, evtl. erfahrene HTL-Absolventen* mit mehrjähriger Praxis, für Projektierung und Montageleitung von Verteilnetzen-Kraftstationen sowie für Bearbeitung von Beleuchtungs- und Ventilationsproblemen im Ausland. Gute Fremdsprachenkenntnisse, insbes. Spanisch erf. Einarbeit in der Schweiz. Eintritte sobald wie möglich. Schweiz. Ingenieurbüro. *)

8017 E *Elektrozeichner* mit Erfahrung im Installationsfach oder evtl. *Elektromonteur mit zeichnerischen Fähigkeiten* für Schema, Schalttableaux und Installationspläne für Industrie- und Grossbauten. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Elektroingenieurbüro in Zürich.

8018 E *Verkaufsingenieur (TH oder HTL-Ausbildung Schwachstrom)* mit techn.-kaufm. Praxis für Verkauf vorwiegend im Aussendienst für analoge und digitale Meßsysteme in der gesamten Schweiz. Sprachen: Deutsch, Englisch und Französisch von Vorteil. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Schweizer Niederlassung einer amerikanischen Firma in Zürich. *)

*) Aus Kontingentsgründen nur für Schweizer oder Ausländer mit schweizerischer Niederlassungsbewilligung.

Demnächst aus den USA zurückkehrender

Ingenieur-Techniker HTL

(Starkstrom)

mit langjähriger Erfahrung in der Konstruktion elektr. Anlagen für Energieverteilungsnetze und Kernkraftwerke, sowie für Industrieanlagen, sucht leitende Stellung.

Offerten sind erbeten an 216

D. Werder, c/o Herrn K. Hartmann, Wintermattweg 26, **3018 Bern.**

EWB

Für unsere P 218 Y

Installationsabteilung

suchen wir einen jüngeren

Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom 210

Einem Bewerber aus der Installationsbranche bieten wir einen weitgehend selbständigen und vielseitigen Arbeitsbereich in der Projektierung und Devisierung von Hausinstallationen.

Im Rahmen der städt. Personalordnung kann eine der Ausbildung und Erfahrung entsprechende, fortschrittliche Besoldung gewährt werden; gute Sozialleistungen und Entwicklungsmöglichkeiten.

Interessenten sind gebeten, ihre Anmeldung mit den üblichen Unterlagen einzureichen an den

Personaldienst des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern
3001 Bern Postfach 2648 Telefon (031) 25 02 21

Ingegnere od Elettrotecnico STS

è cercato dall'Azienda Comunale A. G. E. di Chiasso quale collaboratore tecnico e amministrativo della Direzione per i servizi pubblici dell'acqua, del gas e dell'elettricità. 209

Conoscenza di 2 lingue nazionali: lingua madre l'italiano. Cittadinanza svizzera. Entrata in servizio al più presto. Settimana di 5 giorni.

Stipendio come da Regolamento organico vigente per il personale del Comune di Chiasso.

Certificati: quelli comprovanti le attitudini richieste con referenze, curriculum vitae e foto.

Inviare offerte alla Direzione dell'Azienda Comunale dell'Acqua, del Gas e dell'Elettricità, 6830 Chiasso.

SBB

Wir suchen nach Luzern einen 211

Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung Starkstrom

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. Er sollte über etwas einschlägige Praxis verfügen und sich auch zur Führung von Personal eignen. P 554 Lz

Das Gehalt richtet sich im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften nach der Berufserfahrung und dem Alter.

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

CABLES CORTAILLOD

Tdc-Z

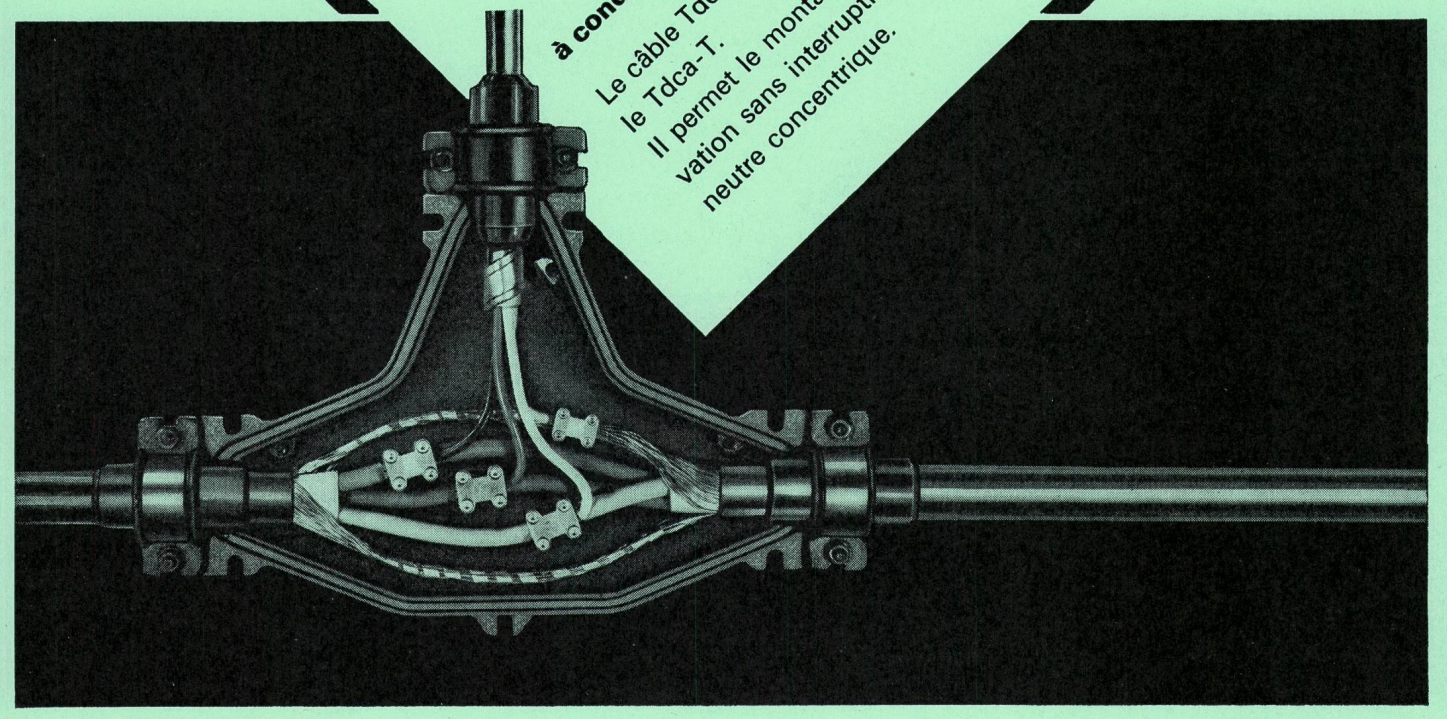
Câble de réseau
Netzkabel

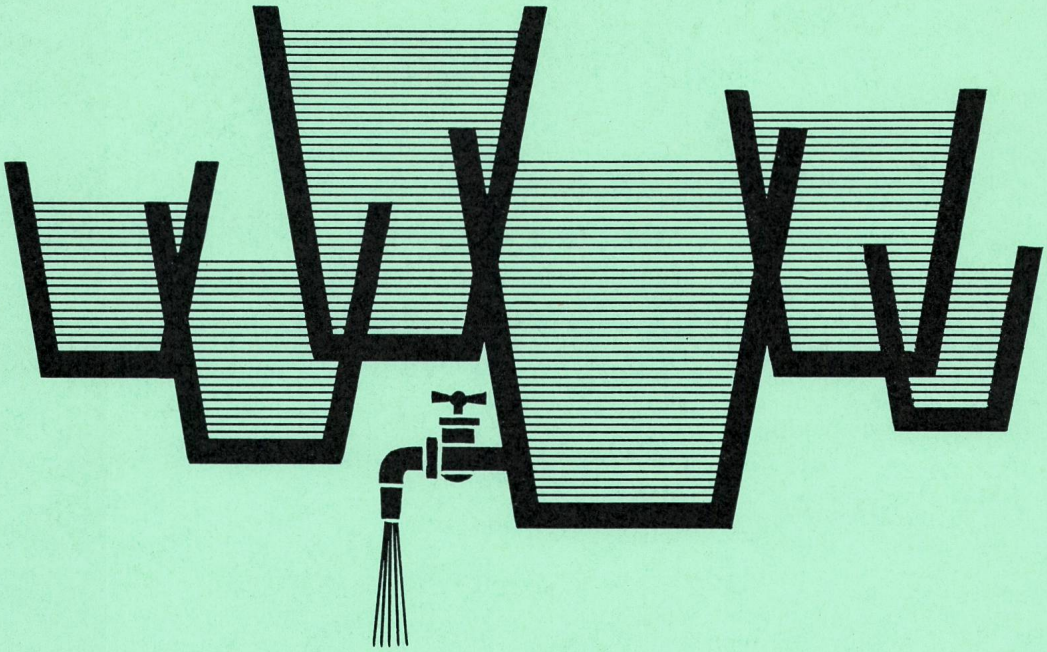
à conducteur neutre concentrique

Le câble Tdc-Z est meilleur marché que le Tdca-T.
Il permet le montage de boîtes de dérivation sans interruption du conducteur neutre concentrique.

mit konzentrischem Nulleiter

Das Tdc-Z Kabel ist billiger als das Tdca-T.
Es erlaubt die Montage von Abzweigmuffen ohne Unterbruch des Konzentrischen Nulleiters.



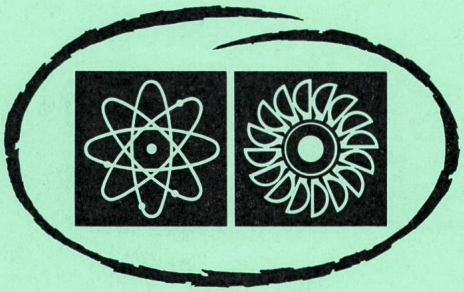


Text + Gestaltung: ELEKTROWIRTSCHAFT

Wasserkraft im Atomzeitalter — Das Rückgrat unserer Stromversorgung

Elektrische Energie kann wirtschaftlich nicht gespeichert werden, wohl aber das Wasser. In den Stauseen unserer Berge liegen Millionen von Kubikmeter Wasser auf Vorrat und warten aufs Kommando, um auf die Turbinen herunterzustürzen und die Generatoren zu treiben, die die elektrische Energie erzeugen. Unsere Wasservorräte sind der einzige namhafte Energie-Rohstoff unseres Landes. Die aus Wasserkraft gewonnene Elektrizität dient unserer Industrie, im Gewerbe, im Haus, in der Landwirtschaft, überall und zu jeder Zeit — auch im Atomzeitalter. Denn die Speicherseen liefern rasch regulierbare, dem Konsum angepasste Energie in den Spitzenzeiten des Verbrauchs selbst im Winter, wenn der Wasserlauf an den Flüssen gering ist. Speicherwerke vermögen Belastungsschwankungen von Null auf Vollast in kürzester Zeit zu folgen. Durch diese Elastizität und Anpassungsfähigkeit sind sie den Atomkraftwerken überlegen. In der Hand ein- und derselben Kraftwerksgesellschaften bilden Speicherkraftwerke und Atomkraftwerke eine ideale Produktionsgemeinschaft zur Landesversorgung heute und morgen.

Deshalb arbeiten Atomkraftwerke und Wasserkraftwerke in Zukunft zusammen!



Landis & Gyr bringt den Problemen der Energiewirtschaft naturgemäss grösstes Interesse entgegen. Es war darum naheliegend, diese Inseratseite der «Elektrowirtschaft», Zürich zur Darlegung allgemeiner energiepolitischer Aspekte zur Verfügung zu stellen.

LANDIS & GYR

Elektrizitätszähler
Fernwirktechnik
Rundsteuerung
Reaktorinstrumentierung

Kernphysikalische Messgeräte
Regel- und Steuergeräte
für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik

FABAG DRUCK ZÜRICH