

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 56 (1965)  
**Heft:** 12

## **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:** 17.02.2026

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (36...39)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen.

Siehe die einführenden Artikel im Bull. SEV 21(1930)2, 8 und 40(1949)20 sowie die Mitteilung in 52(1961)17.

Die verwendeten Abkürzungen sind im Zeitschriftenverzeichnis des SEV (Sonderdruck) erklärt.

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.

### 1 Grundlagen und Theorie Techniques de base, théorie

537.523.3

M. Akazaki: **Corona Phenomena from Water Drops on Smooth Conductors under High Direct Voltage.** Trans. IEEE Power Apparatus and Systems PAS-84(1965)1, S. 1...8, 13 Fig., 1 Tab., 13 Ref.

537.523.3 : 678.743

G. Falk und H. Rager: **Weichpolyvinylchlorid im Hochspannungsfeld.** ETZ-B 17(1965)5, S. 103...108.

537.529 : 537.311.33

C. Perkins: **Breakdown Phenomena in Silicon Semiconductor Devices.** Solid State Technology 8(1965)2, S. 32...37, 12 Fig.

537.529 : 621.382.333.33

D. P. Kennedy und R. R. O'Brien: **Open-base Breakdown in Diffused N-P-N Junction Transistors.** Internat. J. Electronics 18(1955)2, S. 133...145, 7 Fig., 7 Ref.

537.533.2

P. Schagen: **Alternatives to Termionic Emission.** British J. Appl. Physics 16(1965)3, S. 293...303, 35 Ref.

538.311

D. H. Parkinson: **Generation of Very Powerful Magnetic Fields.** Electronics and Power 11(1965)3, S. 79...86, 10 Fig., 25 Ref.

538.311 : 621.384.633

J. Aucouturier: **Détermination de la forme du champ magnétique d'un cyclotron isochrone par la méthode de l'hodoscope.** Ann. Radioélectr. 19(1964)78, S. 281...299, 28 Fig.

538.4

E. Robinson und J. S. Yerrell: **MHD Power Generation — the Present Status.** English Electric J. 20(1965)1, S. 16...21, 6 Fig.

538.566.2

James R. Wait und Lilie C. Walters: **Reflection of Electromagnetic Waves from a Lossy Magnetoplasma.** J. Res. Nat. Bur. Stand. Radio Science 68D(1964)1, S. 95...101, 6 Fig., 15 Ref.

538.632 : 621.376

S. Grützmann: **Klirrfaktor von Hallmodulatoren.** Frequenz 19(1965)2, S. 41...48.

538.652

W. H. Eglmann: **Magnetostriktion.** Elektroniker 4(1965)1, S. 42...44, 7 Fig., 2 Ref.

539.216.2 : 538.221

G. Antier et G. Grunberg: **Les couches minces ferromagnétiques.** L'onde électrique 44(1964)453, S. 1258...1265.

621.3.012.8 : 621.382.2

H. Melchior und M. J. O. Strutt: **Small Signal Equivalent Circuit of Unsymmetrical Junction Diodes at High Current Densities.** Trans. IEEE Electron Devices ED-12(1965)2, S. 47...55, 8 Fig., 25 Ref.

621.3.012.8 : 621.382.3

Horst Rothe: **Das Kleinsignal-Ersatzschaltbild des Transistors.** Arch. elektr. Übertrag. 19(1965)2, S. 81...90, 13 Fig., 26 Ref.

621.3.014.1

H. Buchholz: **Die zweidimensionale Stromverdrängung in einer wechselstromdurchflossenen trapezförmigen Nut.** Arch. Elektrotechn. 49(1965)5, S. 291...298, 4 Fig., 2 Ref.

621.3.018.2

Nello R. Castellini: **Classes of Frequencies free of Mutual Interference: Elements of a Theory of Frequency Assignments.** Trans. IEEE Electromagnetic Compatibility EMC-6(1964)3, S. 5...14, 14 Fig., 1 Tab.

621.3.018.2 : 629.783 : 621.39

J. K. Chamberlain: **Interference between an Earth Station of a Communication-Satellite System and the Stations of Terrestrial Line-of-Sight Radio-Relay Systems.** Proc. IEE 112(1965)2, S. 231...235, 18 Ref.

621.3.018.756

Giuseppe Biorci, Piero Mazzetti und Paolo Soandro: **Contribution to the Study of Random Pulse Spectra.** Arch. elektr. Übertrag. 19(1965)2, S. 91...94, 3 Fig., 2 Ref.

621.3.095.3 : 621.3.014.1 : 621.3.012.8 : 517.946

H. Kuschel und W. Reibetanz: **Modelle zur Bestimmung des eindimensionalen Verlaufs der Feldgrößen in Materialien mit nichtlinearen Kennlinie.** Wiss. Z. Elektrotechn. 4(1965)3, S. 152...159, 3 Fig., 7 Ref.

681.841.3

H. Kusch: **Automatische Erkennung gesprochener Zahlen (Ziffern).** NTZ 18(1965)2, S. 57...62, 10 Fig., 2 Tab., 4 Ref.

### 2 Elektrische Energie-Technik und -Erzeugung Technique et production de l'énergie

621.311(42)

W. Casson: **Evolution du réseau de transport de l'office central de production d'énergie électrique d'Angleterre et du pays de Galles (C.E.G.B.).** Bull. Soc. Roy. Belge Electr. 80(1964)4, S. 363...373, 7 Fig.

621.311(73)

**Focal Points Industry Education Government.** IEEE Spectrum 2(1965)2, S. 18...40.

621.311.1 : 621.3.018.3

G. Breitschneider, E. Waldmann und B. Zube: **Oberschwingungen in Energie-Versorgungsnetzen.** Elektr. Wirtsch. 64(1965)3, S. 53...58, 11 Fig., 4 Tab.

621.311.153.2 : 621-519

G. S. Buckingham: **Remote Control of Electricity Supplies to the Domestic Consumer.** Electronics and Power 11(1965)3, S. 98...100, 4 Fig.

621.311.16 : 65.012.122

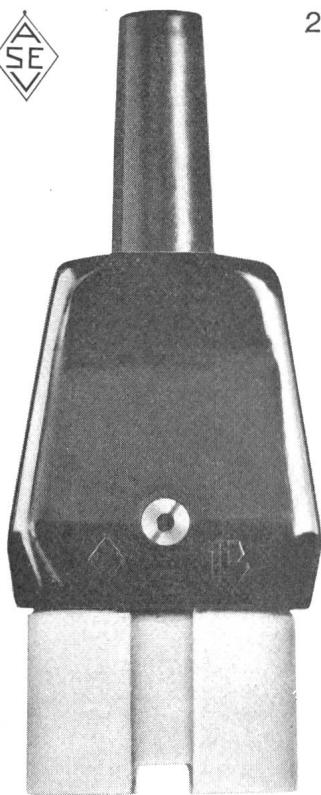
Klaus Theilsiefje und Herbert Wagner: **«Dynamic Programming» Rechenverfahren für hydrothermische Lastverteilung.** ETZ-A 86(1965)4, S. 116...121, 8 Fig., 1 Tab., 8 Ref.

621.311.161

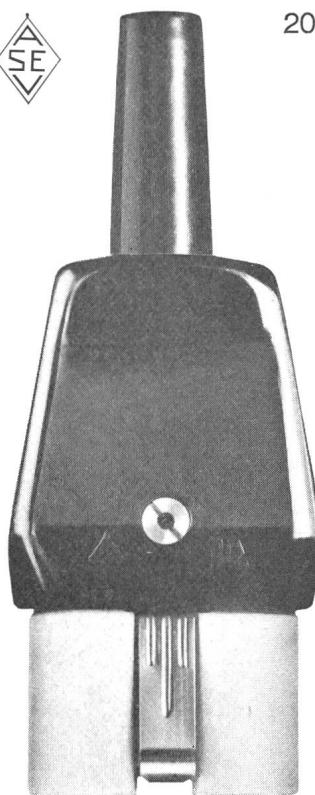
H. Edelmann: **Die Berücksichtigung von Ungleichungsbedingungen und Konvergenzverbesserungen bei der digitalen Berechnung optimaler Lastverteilungen.** Arch. Elektrotechn. 49(1965)5, S. 320...330, 4 Fig., 12 Ref.

# Die moderne Linie bei Apparatesteckdosen

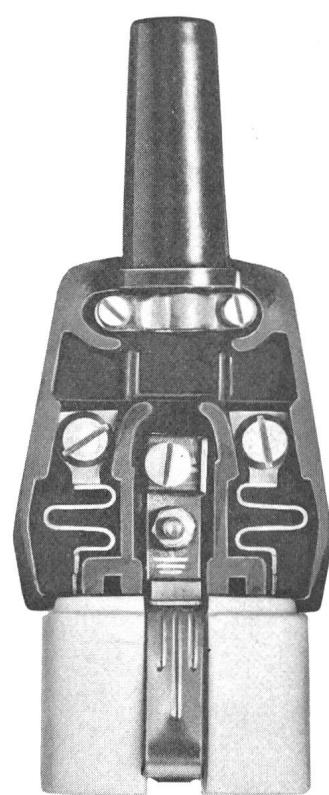
Auszeichnung: Die gute Form 1964



2002



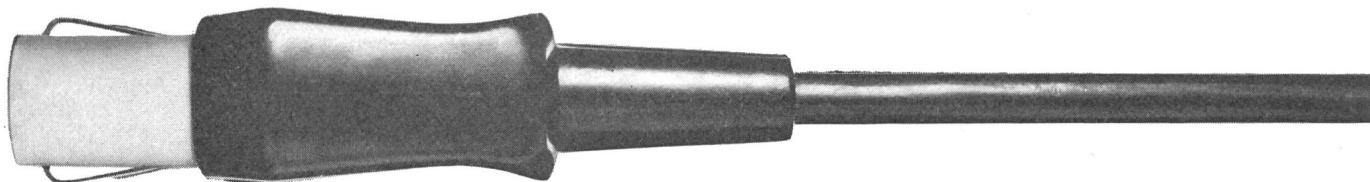
2002 E



Aus der Schönheit der Formgebung im modernen Apparatebau spricht Sorgfalt bis ins kleinste Detail: Eleganz in der Linie bis zur neuen Apparatesteckdose von Tschudin & Heid. Forms schön, griffig, zuverlässig!

Aus schwarzem Isolierpressstoff, Vorderteil aus Steatit. Die flexible Thermoplast-Tülle gewährleistet eine bruchsichere Kabelführung. Typ 2002 ohne Erdanschluss, Typ 2002 E mit gesichertem Erdanschluss.

Zur Montage können die Anschlusskabel gleich lang abgeschnitten werden. Technische Daten : Art. Nr. 2002, 2P, 10A, 250V. Art. Nr. 2002 E, 2P+E, 10A, 250V. Verkauf in Schachteln zu 10 Stück durch die Elektrogrossisten.



## Tschudin & Heid AG.

Reinach BL



621.311.21-827(441.5)  
R. Allary: **Das Gezeitenkraftwerk in der Rance.** ETZ-B 17(1965)5, S. 109...113.

621.311.22  
Gordon D. Friedlander: **Giant Generators for Growing Power Demand.** IEEE Spectrum 2(1965)2, S. 70...86, 19 Fig., 10 Ref.

621.311.29  
Paul Rappaport: **State-of-the-Art Report on Electrical Energy Sources.** Electronic Industries 24(1965)2, S. 36...49, 16 Fig., 3 Tab.

### 3 Elektrische Maschinen Machines électriques

621.3.042.143  
K. Schaufler: **Der Schnittbandkern.** Elektroniker 4(1965)1, S. 29...32, 2 Fig., 3 Tab., 2 Ref.

621.313 : 621-712 : 546.11  
Ernst Roscher: **Die Technik der Wasserstoffkühlung vom Standpunkt der Gaseigenschaften.** ÖZE 18(1965)2, S. 57...65, 5 Fig.

621.313 : 621.3.013.8  
A. Danovaro: **Calcolo delle Sollecitazioni di Particolare Interesse nella costruzione delle macchine elettriche rotanti.** L'Elettrotecnica 52(1965)1, S. 30...37, 18 Fig.

621.313.001.4  
Edmund Scheffold: **Prüfung elektrischer Maschinen.** Elektr. Maschine 44(1965)2, S. 46...51, 1 Tab.

621.313.13 : 621.8  
**Selecting Geared Motor Units.** Electrical Times 147(1965)8, S. 1...16, div. Tab.

621.313.323 : 621.3.013.23  
Herbert Weh und Harold Osswald: **Über die Berechnung des Luftspaltfeldes einer stromgespeisten Synchronmaschine.** ETZ-A 86(1965)4, S. 110...115, 7 Fig., 1 Tab., 3 Ref.

621.313.323 : 621.3.013.8  
J. W. Lincoln: **Automatic Excitation Control of Large Synchronous Motors.** Electrical Review 175(1964)23, S. 848...852, + Nr. 24, S. 890...893, div. Fig.

621.313.333.2  
J. Griffin: **Non-Sparking Division 2 Motors. Keyed-Bar Squirrel-Cage Rotor Construction.** Electrical Times 147(1965)7, + Nr. 24, S. 890...893, div. Fig.

621.313.334.062.12  
W. Stock: **Das Kennlinienfeld der elektrischen Arbeitswelle.** Wiss. Z. Elektrotechn. 4(1965)3, S. 178...192, 10 Fig., 1 Tab., 5 Ref.

### 4 Energie-Umformung Transformation de l'énergie

621.314.21  
F. Reggiani: **Prescrizioni e prove per i grandi trasformatori.** Elettrotecnica 52(1965)1, S. 38...43, 3 Fig.

621.314.21 : 621.3.015.38  
Thomas Heinemann: **Überspannungen beim dreiphasigen Ausschalten von leerlaufenden oder induktiv belasteten Transformatoren.** ETZ-A 86(1965)4, S. 97...102, 4 Fig., 2 Tab., 4 Ref.

621.314.21.004.6  
A. W. Stannett: **Problems of Water in Power Transformers. Its Origins, Detection and Removal.** Electrical Times 147(1965)12, S. 433...438, 6 Fig., 13 Ref.

621.314.223.8: 621.3.064.1  
Claus Petersen: **Die Berücksichtigung der Kurzschlußströme am Aufstellungsort bei der Auswahl von Stromwandlern.** Elektro Technik 47(1965)7, S. 37...40, 5 Fig., 6 Ref.

621.314.6  
D. Malz: **Ein einfacher phasenempfindlicher Gleichrichter mit hoher statischer und dynamischer Nullpunktikonstanz.** Exper. Techn. Physik 13(1965)1, S. 43...52, 3 Fig., 7 Ref.

621.314.632  
G. J. Tobisch: **Parallel Operation of Silicon Rectifier Diodes.** Mullard Techn. Communications 8(1964)73, S. 78...87, 16 Fig., 7 Tab.

621.314.632  
F. Dannhäuser: **Measurements of the Channel-Conductivity of Si-Rectifiers.** Solid-State Electronics 8(1965)2, S. 103...108, 6 Fig., 10 Ref.

621.314.632  
H. Carl: **Zur Prüfung der strommässigen Belastbarkeit von Thyristoren.** ATM -(1965)350, S. R-25...R-27, 5 Fig., 5 Ref.

### 5 Übertragung, Verteilung und Schaltung Transmission, distribution et couplage

621.3.066.6  
A. Hentsch: **Materialwanderung an Ag-Abhebe-Kontakten bei relativ niedrigen Schaltkreisinduktivitäten.** Wiss. Z. Elektrotechn. 4(1965)3, S. 129...151, 11 Fig., 12 Ref.

621.311.42  
Guy Sellier: **La normalisation des postes de transformation d'abonnés. (Nouvelle norme UTE C 13-100).** Rev. gén. Electr. 49(1965)74, S. 223...232, 5 Fig.

621.311.42  
L. B. Wood and J. P. Thompson: **New Grid Substation Techniques.** Electr. Rev. 176(1965)9, S. 316...319, 2 Fig.

621.315.091.1  
T. Machida: **A Design Method of Damping Circuits for DC Line Overvoltage.** Trans. IEEE Power Apparatus and Systems. PAS-84(1965)1, S. 20...28, 21 Fig., 3 Tab., 10 Ref.

621.315.1  
F. J. Huber and M. R. Gent: **Half-Wavelength Power Transmission Lines.** IEEE Spectrum 2(1965)1, S. 87...92, 5 Fig., 5 Ref.

621.315.1 : 621.317.328  
O. Völcker: **Elektrische Randfeldstärken bei Höchstspannungs-Freileitungen.** Elektr. Wirtsch. 64(1965)3, S. 59...62, 8 Fig., 2 Tab.

621.315.145  
L. Möcks: **Every Day Stress und die mechanische Sicherheit der Freileitungsseile.** Elektr. Wirtsch. 64(1965)3, S. 67...75, 18 Fig., 1 Tab.

621.315.17  
W. B. Richardson: **New Techniques Speed Construction of 500-Kv Line.** Electr. Wld. 163(1965)7, S. 26...28, 6 Fig.

621.315.17 : 629.735.45  
Arno Falger: **Bau einer 20-kV-Leitung im Hochgebirge mit Einsatz eines Hubschraubers.** ÖZE 18(1965)2, S. 45...48, 6 Fig.

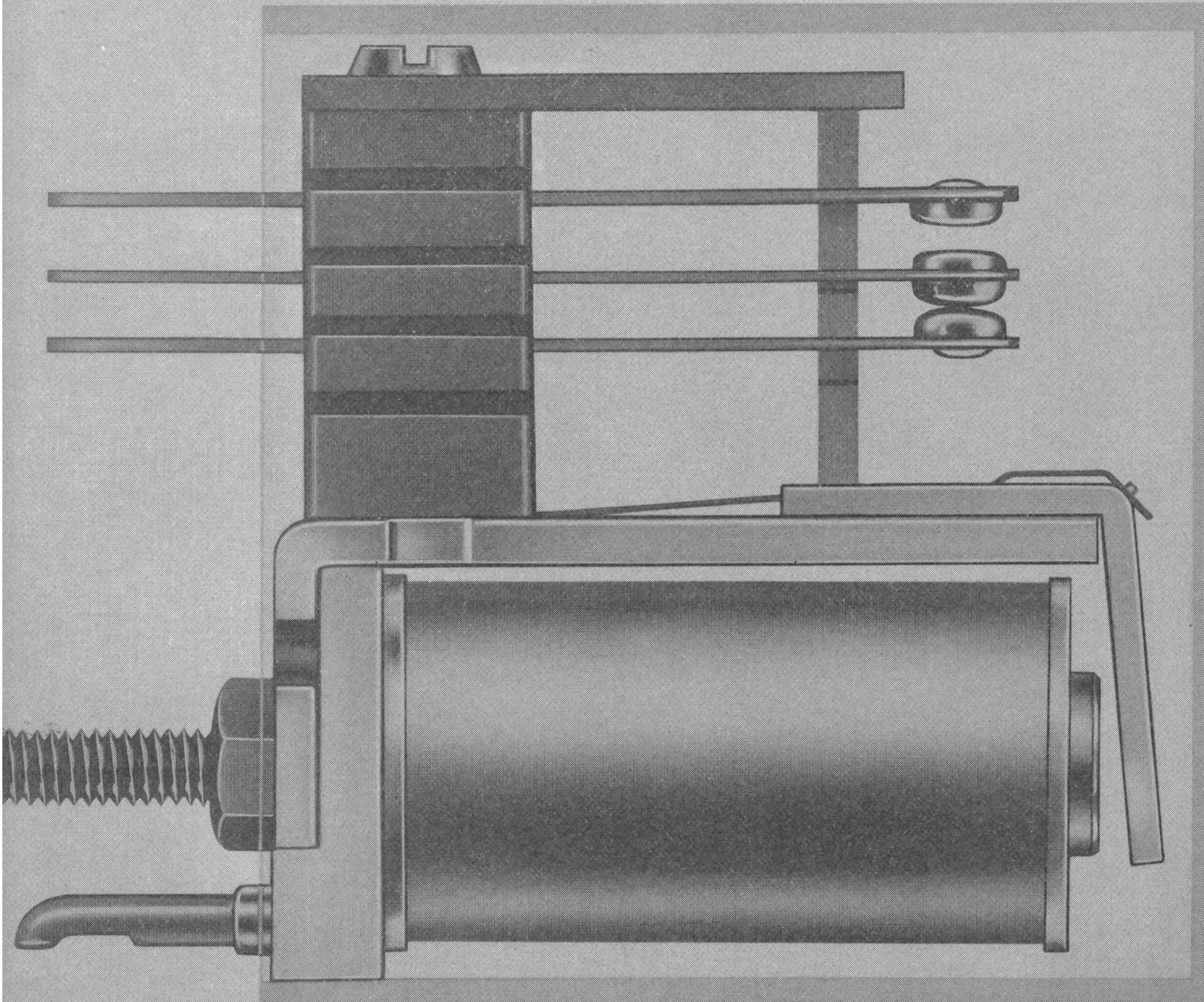
621.315.21  
Rolf Wägele: **Wo steht die Kabelentwicklung heute? Überlegungen zum Ausbau von 1-kV-Stromversorgungsnetzen.** Elektr. Wirtsch. 64(1965)3, S. 49...52.

621.315.611 : 537.311.3  
R. Cooper: **Determining the Intrinsic Electric Strength of Solid Insulation.** Electr. Rev. 176(1958)8, S. 278...282, 5 Fig., 13 Ref.

621.315.673.1 : 669.715'782  
Ernst Cremer: **Silumin als Werkstoff für Schaltanlagen und Gehäuse.** Elektro-Technik 47(1965)7, S. 40...42, 4 Fig., 1 Tab.

Das Zwergrelais RM 1 ist als Klapppankrelais konstruiert und zeichnet sich durch seine minimalen Abmessungen aus. Der Kontaktsatz besteht aus zwei oder mehreren Umschaltern mit vergoldeten Silberastkontakten mit einer Schaltleistung von 00 VA. Eine durchsichtige Plastikhaube dient als Staubschutz.

RM 1 ist ein ausgesprochenes Industrie Schaltrelais für Gleichstromerregung und dient speziell als Schalt- und Steuerorgan in Steuerungen aller Art, sowie im Apparate- und Schaltgerätebau. Dank der besonderen Schalteigenschaften eignet es sich vor allem auch in Kombination mit elektronischen Bauelementen.



# Zwergrelais RM 1

Robuste Bauart bietet Gewähr für grosse Betriebssicherheit und lange Lebensdauer. Gering in der Leistungsaufnahme, doch gross in der Schaltleistung.



Ghielmetti Aktiengesellschaft  
Fabrik elektr. Schaltapparate  
Solothurn - Schweiz  
Telefon 065/2 43 41

621.316.1 : 621.316.93

H. Grünewald: **Kann der Gewitterschutz von Mittelspannungsnetzen noch verbessert werden.** Elektr. Wirtsch. 64(1965)3, S. 62...64, 5 Fig.

621.316.925.44 : 621.313.333

Walter Thünken: **Schutzrelais für den Schutz von Hochspannungs-Asynchronmotoren gegen Überlastung.** Elektro Technik 47(1965)7, S. 33...36, 10 Fig., 5 Ref.

621.316.93 : 621.314.632

Fritz Kümmel: **Kurzschlußschutz von Thyristor-Stromrichtern in Dreiphasen-Brückenschaltung.** ETZ-A 86(1965)4, S. 102...110, 15 Fig., 32 Ref.

## 6 Elektrische Regelungstechnik, Fernwirktechnik Réglage électrique, télécommande

621-50 : 519.3

A. K. Chaudhuri: **Calculus of Variations. Dynamic Programming and the Maximum Principle in the General Regulator Problem.** Internat. J. Control 1(1965)1, S. 21...32, 3 Ref.

621-501.12

Bernard Pagurek: **Sensitivity of the Performance of Optimal Linear Control Systems to Parameter Variations.** Internat. J. Control 1(1965)1, S. 33...45, 10 Ref.

621-501.12

Baxter F. Womack: **Synthesis of a Linear Time-Variable Parameter Control System.** Internat. J. Control 1(1965)1, S. 55...73, 20 Fig., 2 Ref.

621-503.2 : 65.012.122

A. K. Chaudhuri: **Dynamic Programming. Maximum Principle and Minimum Time Control.** Internat. J. Control 1(1965)1, S. 13...19, 4 Ref.

621-503.4

J. Gutenbaum: **Stabilizzazione di un sistema di controllo mediante una catena adattativa.** Elettrotecnica 52(1965)1, S. 22...29, 9 Fig.

621-503.4

P. N. Nikiforuk and D. D. G. Nunweiler: **Dual-Locus Stability Analysis.** Internat. J. Control. 1(1965)2, 157...166, 5 Fig., 5 Ref.

621-503.5 : 65.018.2

Paul H. Dosik: **Synthesis of Optimal Control Systems.** Electro-Technology 75(1965)2, S. 36...43, 4 Fig., 5 Ref.

621-503.53

M. J. Williams: **Programme Sequence Control.** Industrial Electronics 3(1965)2, S. 62...66, 3 Fig.

621-503.53 : 621.396.677.73

J. C. Lozier, J. A. Norton and M. Iwama: **The Servo System for Telstar Antenna Positioning.** Automatica 2(1965)3, S. 129...149, 26 Fig.

621-533.65 : 621.382

E. Gelder: **Temperaturregung mit Halbleiter-Bauelementen.** Regelungstechn. Prax. 7(1965)1, S. 2...5, 8 Fig.

621.316.719 : 621.313.322

Wilhelm Nemetz: **Die elektrische Bremsung von Synchron- generatoren.** ÖZE 18(1965)2, S. 48...57, 8 Fig., 2 Tab.

621.316.722.1

Reference-Voltage Unit Equipped with Zener Diodes. Electronic Appl. 24(1963-1964)4, S. 153...161, 17 Fig.

621.316.729

W. D. Humpage: **Phase-Comparison Methods in Automatic Synchronising.** Proc. IEE 112(1965)2, S. 396...404, 15 Fig., 3 Ref.

621.316.729 : 621.39

James H. van Horn: **A Theoretical Synchronization for Use with Noisy Digital Signals.** Trans. IEEE Communications Techn. COM-12(1964)3, S. 82...90, 15 Fig., 4 Ref.

## 7

## Elektrische Messtechnik, elektrische Messgeräte Métrologie, appareils de mesure

621.317 : 538.569.3

I. T. Barrie: **Measurement of Very Low Dielectric Losses at Radio Frequencies. New Experimental Technique based on Method of Hartshorn and Ward.** Proc. IEE 112(1965)2, S. 408...415, 7 Fig., 4 Ref.

621.317 : 621.3.088.2

W. Fritz: **Über die Fehler beim Messen und die praktische Beurteilung von Messergebnissen.** ATM -(1965)350, S. 67...70, 1 Tab., 15 Ref.

621.317 : 677.73

H. Günther: **Messtechnik bei der Kabelfertigung.** ATM -(1965)348, S. 9...13, 8 Fig.

621.317.087

M. Brossmer: **Automatische Messwerterfassungsanlagen.** ATM -(1965)348, S. 17...22, 14 Fig., 6 Ref.

621.317.31

Andreas Ebinger: **Strommessung. Verfahren zur Messung kleiner Ströme.** ATM -(1965)350, S. 71...72, 69 Ref.

621.317.328 : 621.391.812.63

J. C. Hanselman, C. J. Casselman: **Field Intensity Measurements at 10.2 kc/s Over Reciprocal Paths.** J. Res. Nat. Bur. Stand. Radio Science 68D(1964)1, S. 11...13, 6 Fig., 11 Ref.

621.317.34 : 621.3.012.8

R. Freyer: **Zur Optimierung der Modellmaßstäbe von Netzanalysatoren.** Wiss. Z. Elektrotechn. 4(1965)3, S. 160...177, 4 Fig., 5 Ref.

621.317.36

V. Biggi: **Mesure de fréquence sur des signaux brefs.** Ann. Radioélectr. 19(1964)77, S. 171...182, 6 Fig., 8 Ref.

621.317.361 : 621.391.822

H. Sutcliffe: **Noise-Spectrum Measurement at Subaudio Frequencies.** Proc. IEE 112(1965)2, S. 301...309, 14 Fig., 14 Ref.

621.317.374

P. M. Vince: **Apparatus for the Measurement of the Permittivity and Loss Tangent of Glasses at Audio and Subaudio Frequencies.** Proc. IEE 112(1965)2, S. 432...438, 7 Fig., 15 Ref.

621.317.42

F. Dettmann und F. Lange: **Herstellung und Eigenschaften von Wismutsonden kleinster Abmessungen zur Messung magnetischer Felder.** Exper. Techn. Physik 13(1965)1, S. 26...30, 5 Fig., 6 Ref.

621.317.421.2

W. Albach: **Methoden zur genauen Messung von Spulenkonstanten, Feldverteilungen und Windungsflächen.** Z. Instrum. Kde. 73(1965)1, S. 7...10, 5 Fig.

621.317.444 : 550.380.87

K. Burrows: **A Transistorized Rocket-borne Proton Magnetometer and associated Data Processing Equipment.** Radio and Electronic Eng. 29(1965)1, S. 9...19, 13 Fig.

621.317.7 : 621.311.22

H. Bousquet: **Dispositif utilisé pour l'automatisation des mesures électriques lors des essais effectués sur le matériel des centrales thermiques.** Mesures, régulation, automatisme 30(1965)1, S. 51...63, 6 Fig.

621.317.725 : 621.382.3

Wilhelm Schulz: **Ein interessantes Transistor-Voltmeter.** Funkschau 37(1965)5, S. 121...124, 6 Fig.

621.317.726

Joseph Dubovy: **Making Frequency Measurements.** Internat. Electronics 9(1965)3, S. 17...19 + 33, 6 Fig.

621.317.772

Walter Hufbauer: **Praktische Ausführung elektrodynamischer Leistungsfaktormesser.** ATM -(1965)350, S. 53...58, 10 Fig., 8 Ref.

# NORMATEST

Universalinstrument  
in Kleinformat



- sensationeller Preis
- gut ablesbar
- stabil, stoßsicher
- 40 Messbereiche

## Gleichstrom

30  $\mu$ A (Spannungsabfall: 60 mV) —  
120  $\mu$ A (Spannungsabfall: 300 mV) —  
0,6 — 3 — 12 — 60 mA — 0,3 — 1,2 — 6 A  
(Spannungsabfall: ca. 150 mV)

## Gleichspannung

12 mV (Stromverbrauch 25  $\mu$ A, 4000  $\Omega$ /V)  
auch zum Anschluss getrennter Vorwiderstände  
60 mV (Stromverbrauch 30  $\mu$ A) —  
300 mV (Stromverbrauch 120  $\mu$ A) —  
1,2 — 6 — 30 — 60 — 120 — 600 V  
(Stromverbrauch: 50  $\mu$ A, 20000  $\Omega$ /V)

## Wechselstrom

150  $\mu$ A (Spannungsabfall: ca. 420 mV) —  
600  $\mu$ A (Spannungsabfall: 1,5 V) —  
3 — 15 — 60 — 300 mA — 1,5 — 6 A  
(Spannungsabfall: ca. 750 mV)

## Wechselspannung

1,5 V (Stromverbrauch: 600  $\mu$ A) —  
6 — 30 — 150 — 300 — 600 V  
(Stromverbrauch: 250  $\mu$ A, 4000  $\Omega$ /V)

## Widerstand

10...300...50.000  $\Omega$   
1 k $\Omega$ ...30 k $\Omega$ ...5 M $\Omega$   
(mit eingegebauter 1,5-V-Batterie)

## Temperatur

20...240 °C (zum Anschluss an getrenntes Fe-Konst.-Thermoelement)

## Aussteuerung

—20...0...+6 dB bei 1,5 V~  
zusätzliche Ablesekosten: +12, +26, +40, +46 dB bei 6 — 30 — 150 — 300 V~

Maximaler Fehler bei Gleichstrom:  $\pm 2,5\%$   
Zusätzlicher maximaler Fehler bei Wechselstrom  
15... 500 Hz:  $\pm 1\%$   
... 5000 Hz:  $\pm 2,5\%$   
... 30 kHz:  $\pm 5\%$

Fr. 123.-

Armin Zürcher, Zürich

Telephon 051 / 25 52 72

Hallwylstrasse 71

# Ultraschall



Die vielseitig  
verwendbare  
Reinigungsanlage  
Typ COMBISET



ELEKTRO-APPARATEBAU

**Walter Bertschinger AG**

6000 LUZERN LINDENSTR. 15 TEL. 041 41 75 75

621.317.785.001.4

A. J. Baggott: **Meter Testing in the Sixties — Flow-line Techniques Developed by L. E. B.** Electr. Times 147(1965)8, S. 277...281, 10 Fig.

621.317.79 : 621.372.8

O. F. Hinckelmann, R. L. Sleven and L. F. Moses: **Equipment for Measurement of Spurious Emissions in Waveguide.** Trans IEEE Electromagnetic Compatibility EMC-6(1964)3, S. 30...37, 14 Fig., 6 Ref.

## 8

### Technische Anwendung des Magnetismus und der Elektrostatisik

*Applications techniques du magnétisme et de l'électrostatique*

621.318.122-4

O. Benedikt: **Eine graphische Methode der Berechnung hochgesättigter ferromagnetischer Körper der verschiedensten Formen.** Arch. Elektrotechn. 49(1965)5, S. 299...314, 11 Fig., 1 Tab., 2 Ref.

621.318.435.3

Alexander Kusko: **Polyphase Closed-Core Reactors.** Trans. IEEE Power Apparatus and Systems PAS-84(1965)1, S. 57...64, 16 Fig., 12 Ref.

621.318.435.3 : 621.316.722 : 621.313.322

Werner Droste und Heinz Janzen: **Dreiphasige Transduktoren für die zusätzliche Spannungsregelung kompoundierter Synchrongeneratoren.** Elektr. Maschine 44(1965)3, S. 72...77, 7 Fig., 6 Ref.

621.318.435.3 : 621.316.722 : 621.313.12

Eugen Renz: **Anwendung von Transduktoren für die Spannungsregelung erregemaschinloser Generatoren.** Elektr. Maschine 44(1965)2, S. 38...45, 15 Fig., 11 Ref.

621.318.57 : 621.383

Edward L. Bonin: **Light-Coupled Semiconductor Switch for Low-Level Multiplexing** Electronics 38(1965)3, S. 54...59, 18 Fig.

621.375.3 : 621.317.411

P. C. Sen: **Measurement of Average Permeability of Core Pertinent to Self-Saturating Condition of Magnetic Amplifier.** Internat. J. Control 1(1965)2, S. 167...178, 11 Fig.

## 9

### Elektrische Lichttechnik, Lampen

*Technique de l'éclairage, lampes*

621.327.534.15

Armin Dubs: **Spezialitäten im Vorschaltgerätebau.** Elektromonteur 16(1965)2, S. 25...31, 15 Fig.

## 10

### Elektrische Traktion

*Traction électrique*

621.337 : 625.42

U. Gualterotti: **Gli Equipaggiamenti elettrici di comando delle vetture della M. M. Elettrotecnica** 52(1965)1, S. 14...21, 12 Fig.

## 11

### Elektrochemie

*Electrochimie*

621.352.6

W. van Gool: **The Possible Use of Surface Migration in Fuel Cells and Heterogenous Catalysis.** Philips Res. Rep. 20(1965)1, S. 81...93, 5 Fig., 46 Ref.

621.359.484

**Improving the Efficiency of Electrostatic Precipitators.** Electr. Rev. 176(1965)9, S. 323...324.

## 12

### Elektrowärmetechnik, Thermoelektrotechnik

*Electrothermie*

621.362 : 537.322.11

T. Wartanowicz: **The Theoretical Analysis of a Molten Salt Thermocell as a Thermoelectric Generator.** Advanced Energy Conversion. 4(1964)3, S. 149...158, 6 Fig., 8 Ref.

621.362 : 537.58

Eugen Knoerschild: **Probleme der Energiewandlung mit Ionenkonvektion.** Raumfahrtforschung 9(1965)1, S. 7...16, 20 Fig., 10 Ref.

## 13

### Elektronik, Röntgentechnik

*Electronique, radiologie*

621.3.032.217.2

E. Kansky: **Gedanken zu Forschungsproblemen neuer Photokathoden.** Exper. Techn. Physik 13(1965)1, S. 1...9, 5 Fig., 24 Ref.

621.3.032.26

Helmut Noven: **Elektronenoptische Fokussierungssysteme mit Kegelschneidenfokus.** Z. angew. Physik 18(1965)4, S. 329...341, 27 Fig., 10 Ref.

621.374.32 : 517.11

F. M. Brock and R. Binks: **Generating Network Functions with an Infinite Potential Analog Plane.** RCA Rev. 25(1964)4, S. 711...751, 15 Fig., 32 Ref.

621.374.32 : 517.11

P. Lucas: **Multiple-Level Diode Logic.** Electro-Technology 75(1965)2, S. 44...47, 2Fig.

621.374.32 : 517.11 : 621.382.3

J. R. Burns: **Switching Response of Complementary-Symmetry Mos Transistors Logic Circuits.** RCA Review 25(1964)4, S. 627...661, 27 Fig., 2 Tab.

621.38.019.3

J. Eldin: **Fiabilités des matériels électroniques. Essai de classification suivant les besoins des utilisateurs.** Microelectronics and Reliability 3(1964)4, S. 263...269, 2 Tab.

621.38.019.3 : 621.39

F. Koppehele: **Erhöhung der Zuverlässigkeit von Nachrichtenanlagen durch Redundanz. Eine kritische Betrachtung.** Microelectronics and Reliability 3(1964)4, S. 293...301, 7 Fig., 14 Ref.

621.382.283

A. P. Shtager and V. I. Stafeyev: **The N-Shaped Characteristic of a Double-Base Diode.** Radio Eng. and Electronic Physics -(1964)6, S. 851...856, 8 Fig., 3 Ref.

621.383.292

**Photoverviefacherröhren mit blauempfindlicher Photokathode für kernphysikalische und photometrische Messungen.** Schweiz. techn. Ztg. 62(1965)9, S. 158...162, 9 Fig.

621.383.292 : 537.523

N. S. Khlebnikow, A. Ye. Melamid and T. A. Kovaleva: **Effect of Gaseous Discharge and Optical Feedback on the Generation of Afterpulses in the Output of a Photoelectric Multiplier.** Radio Eng. Electronic Physics -(1964)6, S. 835...841, 8 Fig., 8 Ref.

621.383.42

Fritz Bestenreiner: **Glow-Experimente mit Selen-Photodioden.** Z. angew. Physik 18(1965)4, S. 323...329, 6 Fig., 1 Tab., 8 Ref.

621.383.52

H. Bosse: **Dreischicht-Photodioden.** Bull. SEV 56(1965)6, S. 185...191, 11 Fig.

621.383.52

Kenneth M. Johnson: **High-Speed Photodiode Signal Enhancement at Avalanche Breakdown Voltage.** Trans. IEEE Electron Devices ED-12(1965)2, S. 55...63, 10 Fig., 18 Ref.

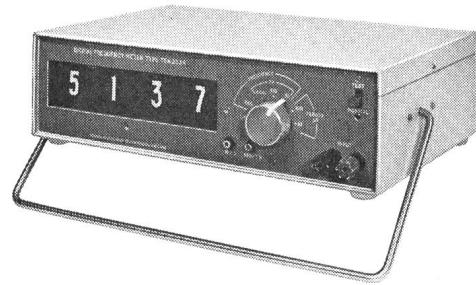


# VENNER

## VENNER TSA 3334

Der kleinste volltransistorisierte Digital Frequenz- und Periodendauermesser mit 4-stelliger Anzeige.  
Messbereich 1,2 MHz.  
Anschluss des 15 MHz. Teilers TSA 851 möglich.  
Dimensionen nur 324 x 219 x 92 mm  
Gewicht nur 4,500 kg.  
Ideal für Test und Labor

Preis ab **Fr. 2242.—**



## VENNER TSA 3436

Digital Frequenz-, Zeit- und Periodendauermesser mit 6-stelliger Anzeige volltransistorisiert  
Messbereich 1,2 MHz.  
Anschluss des 50 MHz. Teilers TSA 850 möglich. (siehe Abb.)  
Dimensionen 360 x 270 x 100 mm  
Gewicht nur 5,900 kg.

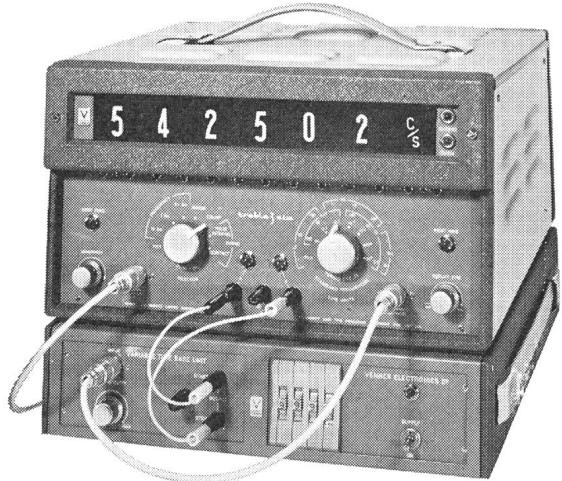
Preis ab **Fr. 2920.—**



## VENNER TSA 3336

Universal Frequenz-, Zeit- und Periodendauermesser mit 6-stelliger Anzeige volltransistorisiert  
Messbereich 1,2 MHz  
Automatische Dezimalpunkt- und Symbolanzeige.  
Ausführungen mit Printer- und B.C.D.-Ausgang  
19" Rack-Einbau  
Diverse Zusatz-Baueinheiten für den Weiterausbau erhältlich.

Preis ab **Fr. 4870.—**



## Registrieren auch Sie

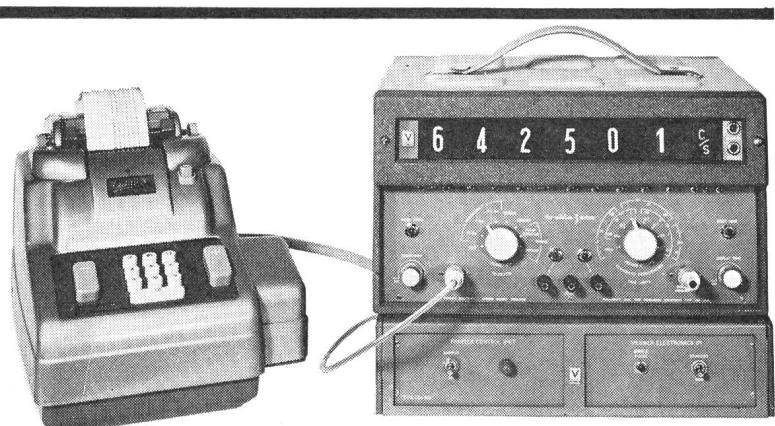
Ihre Messresultate mit dem VENNER TSA 3336/Z, der Steuer-Einheit für Messwertdrucker TSA801 und dem Addo X-Drucker.

Preis der kompletten Anlage gemäss Abbildung, angeschlussfertig

**nur Fr. 9893.—**

Verlangen Sie unverbindliche Vorführung oder Offerte.

(E 64/2)



**VENNER AG BURGERNZIELWEG 16 3006 BERN TEL. 031/446623**



12. Juni 1965

Nr. 102

# Bulletin

Sorensen-Ard AG

8045 Zürich

Binzstrasse 18

Telefon (051) 35 87 24

## Gleichspannungs-Speisegeräte QRC-Nobatrons

Die neue QCR-Serie bringt extrem genaue Geräte, die als Spannungs- und Stromregler verwendet werden. Der Wechsel vom Konstantspannungs- zum Konstantstrom-Betrieb — und umgekehrt — erfolgt in einem scharfen Übergang und kann an jedem beliebigen Arbeitspunkt vorgenommen werden. 2 Kontrolllampen auf der Frontplatte zeigen den jeweiligen Arbeitszustand an. Durch Doppelpotentiometer mit grossem Auflösungsvermögen sind Spannung und Strom im gesamten Bereich stufenlos einstellbar. Bei den Einbaumodellen stehen die Anschlussklemmen auf der Rückseite zur Verfügung.



Typ	Spannungs- bereich VDC	Aus- gangs- strom A	Regelgenauigkeit		Restwelligkeit	
			als Spannungsregler	als Stromregler	als Spann.- regler	als Strom- regler
QRC 40-4	0—40	0—4	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 2 mA	1 mV	1 mA
QRC 40-8	0—40	0—8	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 4 mA	1 mV	2 mA
QRC 40-15	0—40	0—15	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 7 mA	1 mV	4 mA
QRC 40-30	0—40	0—30	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 15 mA	1 mV	8 mA
QRC 20-8	0—20	0—8	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 4 mA	1 mV	2 mA
QRC 20-15	0—20	0—15	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 7 mA	1 mV	4 mA
QRC 20-30	0—20	0—30	±0,005 % oder ± 1 mV	±0,05 % oder ± 15 mA	1 mV	8 mA

Typ	Breite	Gehäuse-Modell		Breite	Rack-Modell		Gewicht
		Höhe	Tiefe		Höhe	Tiefe	
QRC 40-4	206	127	409	206 1)	133	399	11,9 kg
QRC 40-8	481	89	449	481	89	449	20,7 kg
QRC 40-15	481	133	468	481	133	468	30,8 kg
QRC 40-30	494	177	455	481	177	455	41,4 kg
QRC 20-8	481	89	449	481	89	449	16,7 kg
QRC 20-15	481	133	468	481	133	468	27,6 kg
QRC 20-30	494	177	455	481	177	455	36,8 kg

1) Halbrack

Eingangsspannung	105—125/201—239 V	Auflösungsvermögen	0,01 % Spannungsmaximum
Eingangs frequenz	50—400 Hz		0,05 % Strommaximum
(30 A Modell 50—60 Hz)			möglich
Temp. Koeffizient	0,1 % + 0,5 mV °C	Spannungsfehlerabtastung	möglich
Dauerstabilität	nach 8 Stunden 0,025 %	Parallel- und Serienschaltung	50 µs
Umgebungstemperatur	0—50 °C	Regelzeit	programmierbar
		Spannung und Strom	

Sorensen-Ard AG

8045 Zürich

Binzstrasse 18

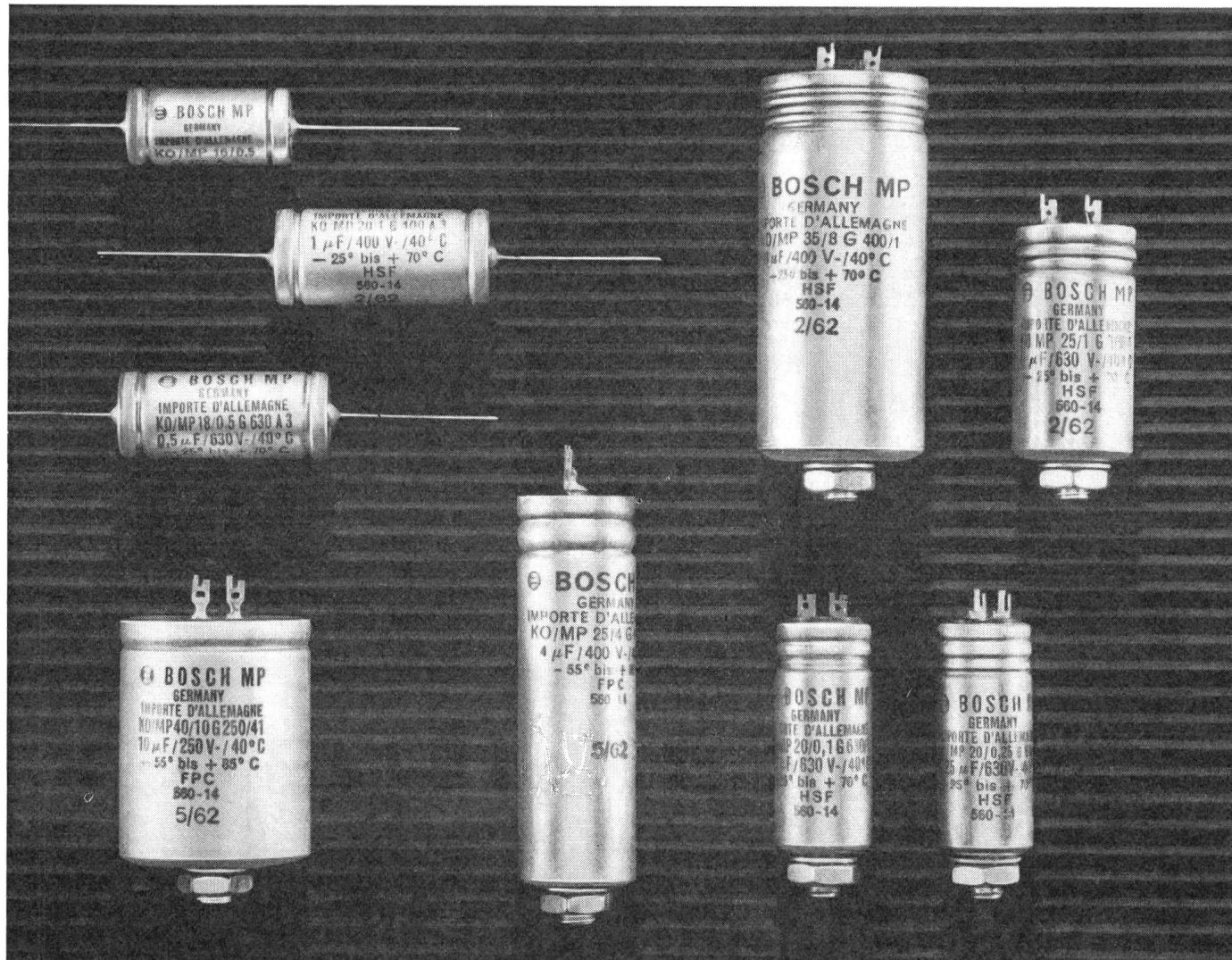
Telefon (051) 35 87 24

# BOSCH

## MP Kondensatoren

- selbstheilend
- kurzschlussicher
- überspannungsfest
- mehrjährige Werksgarantie
- preisgünstig

Sind auch von der Schweizer-Industrie seit mehr als einem Jahrzehnt anerkannt als Erzeugnisse hoher Betriebszuverlässigkeit. Das Ergebnis der letzten zehn Jahre Grossserien-Erfahrungen: Auf 10 000 MP-Kondensatoren 3 Ausfälle in 30 000 Stunden.



# FABRIMEX

Fabrimex AG. Zürich 8  
Kirchenweg 5  
Telephon 051/470670

# Isolierte Kupferdrähte

Fils de cuivre isolés



Generalvertretung für die Schweiz

Représentation générale pour la Suisse

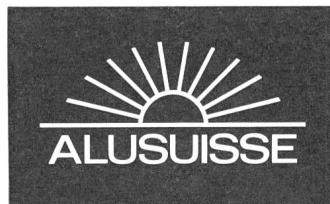


**W·MOOR AG**

ELEKTRO—INDUSTRIEBEDARF Regensdorf ZH  
Bahnstrasse 58 Tel. 051 94 66 44 Telex 52042

# Elektrizität leichter transportieren

Das kleinere Gewicht des Aluminiums erlaubt grösste Spannweiten im Freileitungsbau. Für Stromschieneanlagen bringt die hohe Profilstabilität Vorteile. Hohe Leitfähigkeit, Korrosionsbeständigkeit und niedrigerer Preis sind die idealen Voraussetzungen, elektrische Energie im wahrsten Sinne des Wortes «leichter» zu transportieren. Auch hier leistet Alusuisse-Material hervorragende Dienste.



---

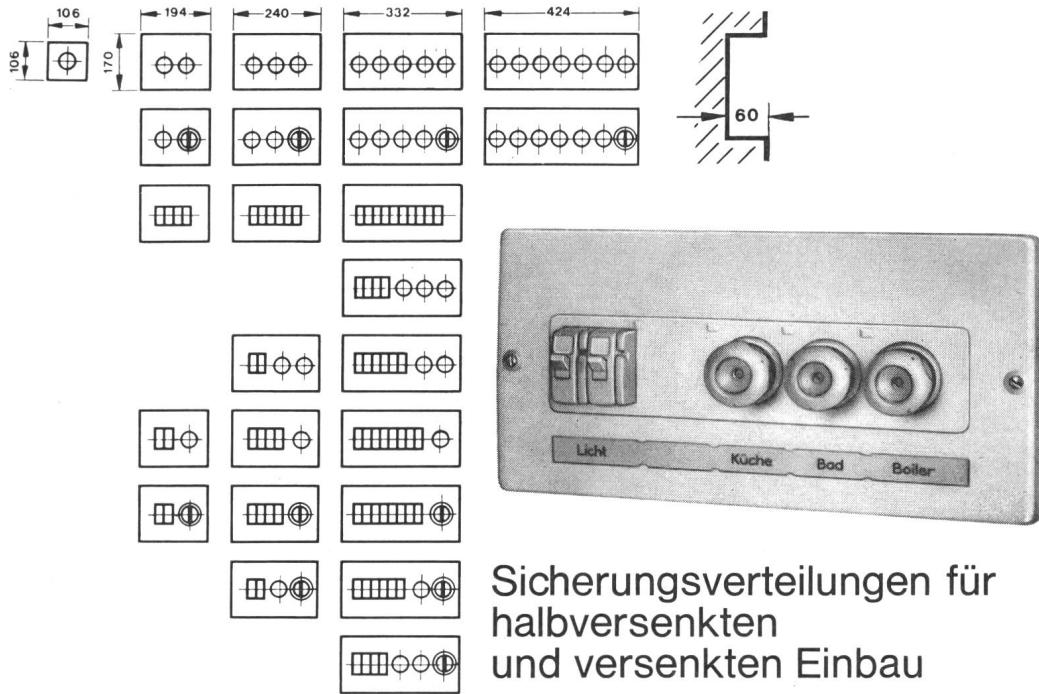
**Schweizerische Aluminium AG**

Verkaufsabteilung 8048 Zürich, Tel. 051/54 80 80



UP  
VG

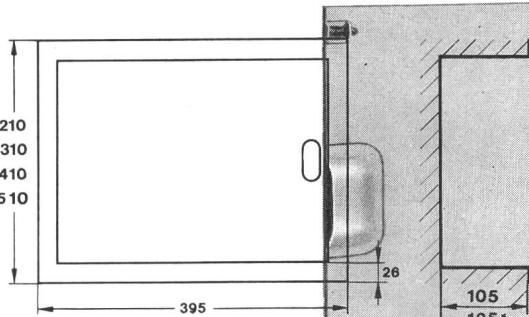
## Kleinverteiler



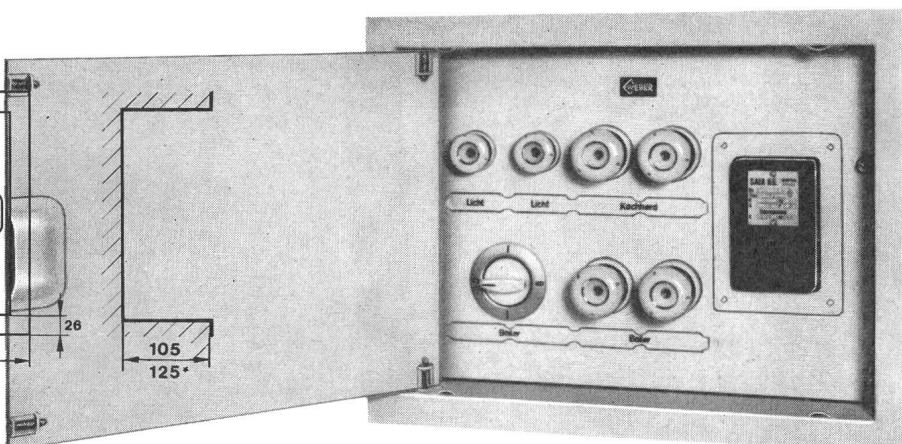
Sicherungsverteilungen für  
halbversenkten  
und versenkten Einbau

keine Vorbereitung  
minimale Montagezeit  
Ausrüstung nach Bedarf  
nachträglicher Ausbau möglich

Type VG 100  
Type VG 200  
Type VG 300  
Type VG 400



\* für Schütz



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

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke  
Bureau de Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy, 1012 Lausanne



**Staco-Schweiz A.G. 4002 Basel**  
Elisabethenstrasse 15  
Telephon 061 248533  
Telegramme Staco Schweiz

## **STACO SP Sicherheits-Gitterroste in Ein-Stück-Konstruktion**

SP = geschweisst und gepresst  
Alle STACO-SP-Sicherheitsroste bilden eine festgefügte, Knoten für Knoten pressverschweißte Einheit, die moderne Ein-Stück-Konstruktion.

Die Tragstäbe bestehen aus Bandstahl St 37, die Querstäbe aus verdrilltem 6-mm- oder 8-mm-Vierkantstahl. Trag- und Querstäbe sind bei STACO-SP-Sicherheitsrosten ungeschwächt. Diese Konstruktion macht die Roste außerordentlich robust, verzerrungs- und verwindungssteif. Dadurch entfallen für die meisten Objekte zusätzliche Umrundungen.

Die verdrillten Querstäbe und die günstigen Maschendimensionen bilden ein ausgeprägtes Sicherheitsnetz gegen die Rutschgefahr. Die schlackenfreie Pressverschweisung verleiht der Verzinkung eine grösere Haltbarkeit.

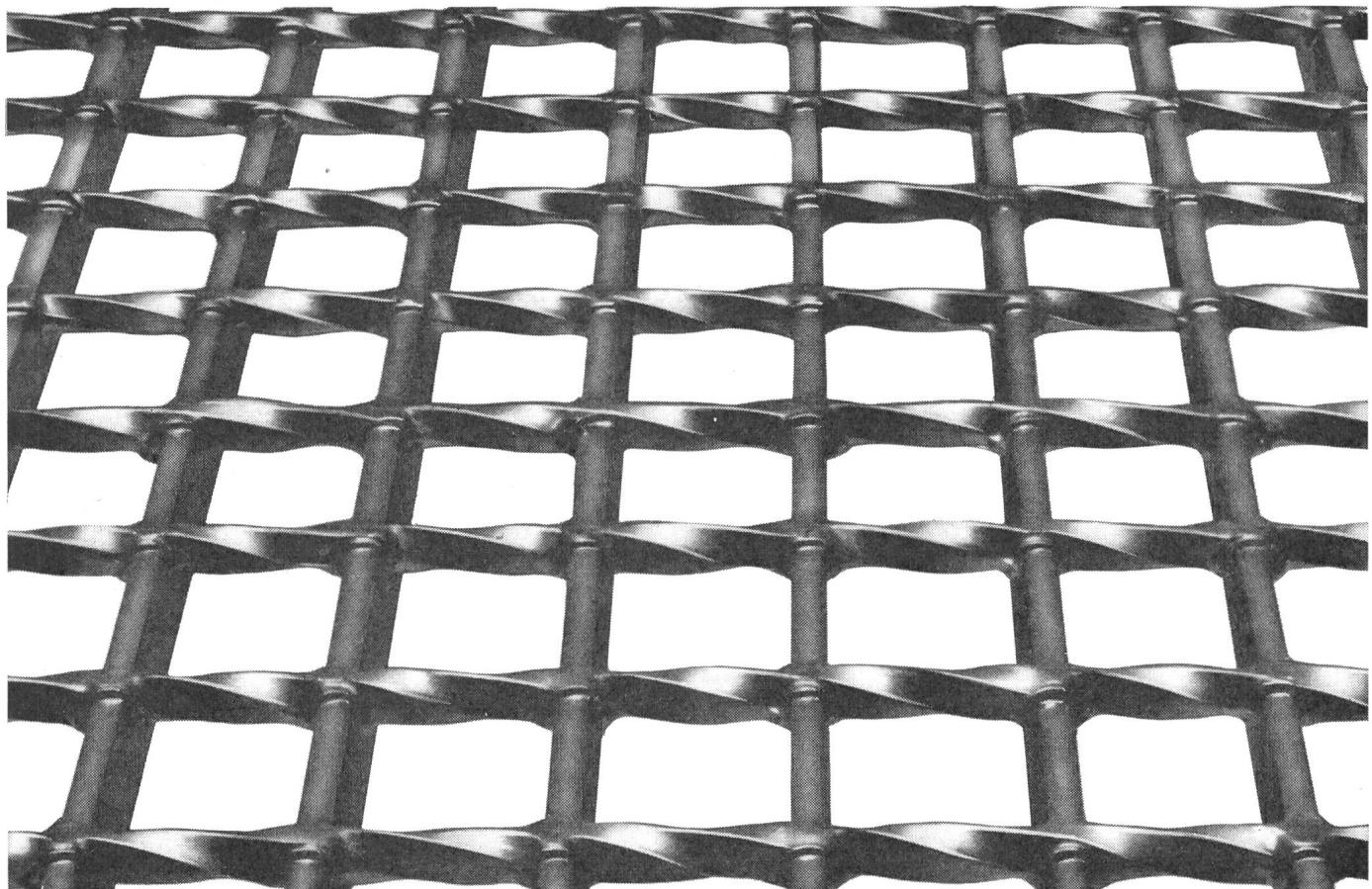
Allgemein werden die Roste nach Mass zugeschnitten. Sie werden auch in Grossplatten mit Tragstablängen von 3600 mm verzinkt und Tragstablängen von 6000 mm roh geliefert. Die Plattenbreite beträgt immer 1000 mm.

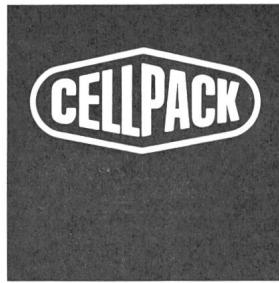
STACO-SP-Gitterroste haben eine optimale Lichtdurchlässigkeit.

### **Belastungsbeispiele für Ac-Typen in kg/m<sup>2</sup> gleichmässig verteilte Last**

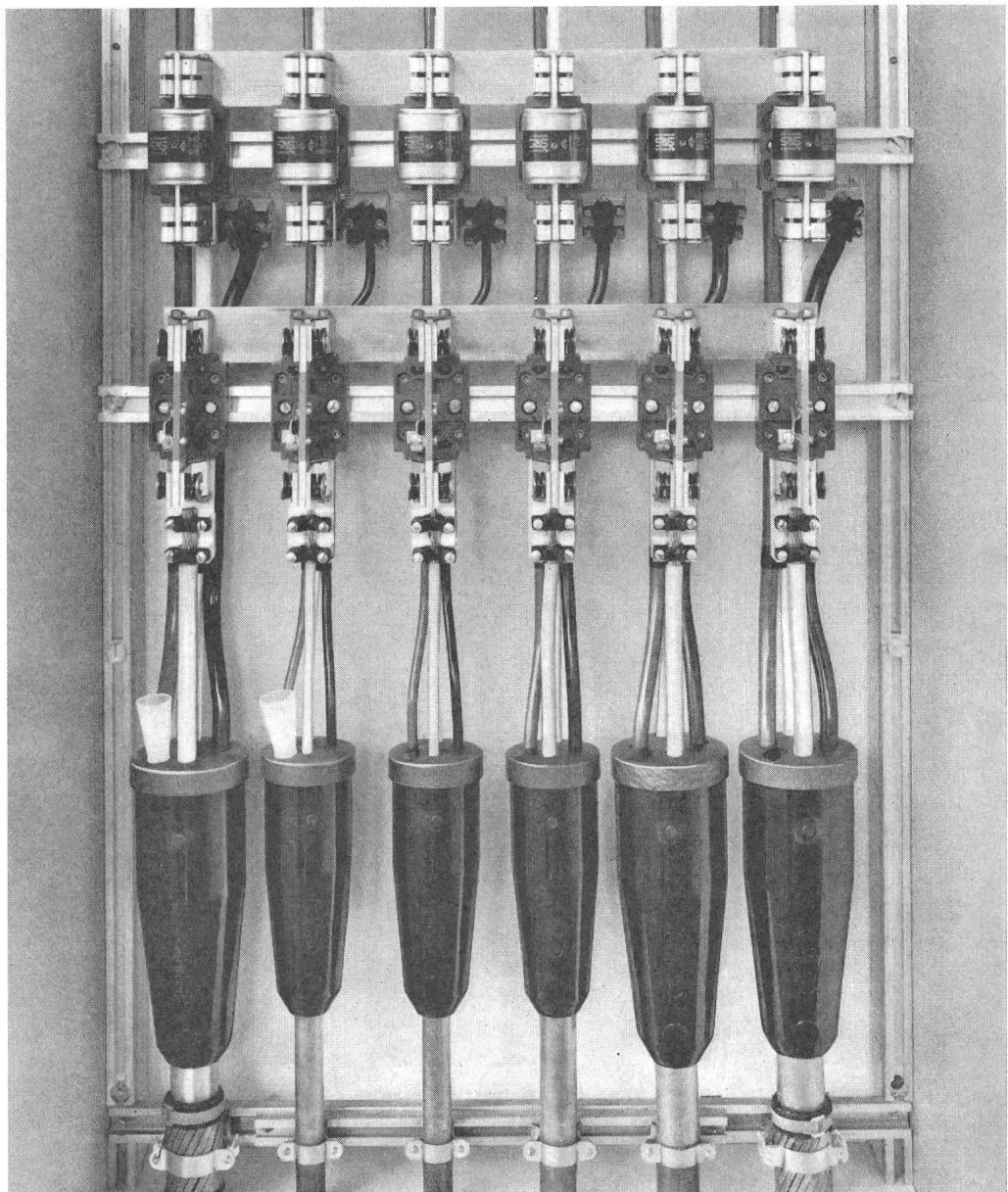
Ac = Maschenweite 30 X 44 mm i. L. oder  
30 X ca. 40 mm i. L. je nach Querstabstärke

Stützweite in mm	Trag-Stäbe in mm	25/2	30/2	40/3	25/4	30/4	40/4
	Querstäbe in mm	6	6	6	8	8	8
	Gewicht kg/m <sup>2</sup>	20	22	36	33	37	47
600		2 000	4 500	16 100	8 300		
700		1 500	3 300	11 700	6 100	9 000	15 500
800		1 100	2 500	9 000	4 600	6 900	11 800
900		900	2 000	7 100	3 700	5 400	9 300
1 000		750	1 600	5 800	3 000	4 400	7 600
1 100			1 300	4 700	2 400	3 600	6 200
1 200			1 100	4 000	2 000	3 000	5 200
1 300			900	3 400	1 700	2 600	4 500
1 400				2 900	1 500	2 200	3 800
1 500				2 500	1 300	1 900	3 300
1 600				2 200	1 100	1 700	3 000
1 700				1 900	900	1 500	2 600
1 800				1 700		1 300	2 300
1 900				1 600		1 100	2 100
2 000				1 400		1 000	1 900





## Armatures de câbles en matière synthétique



Armatures de câbles en matière synthétique  
pour la jonction de tous les types de câbles:

armatures de jonction types M0-M5

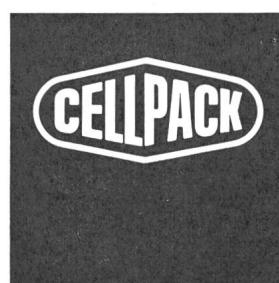
armatures de dérivation types T1-T5

manchons d'extrémité types E1-E4

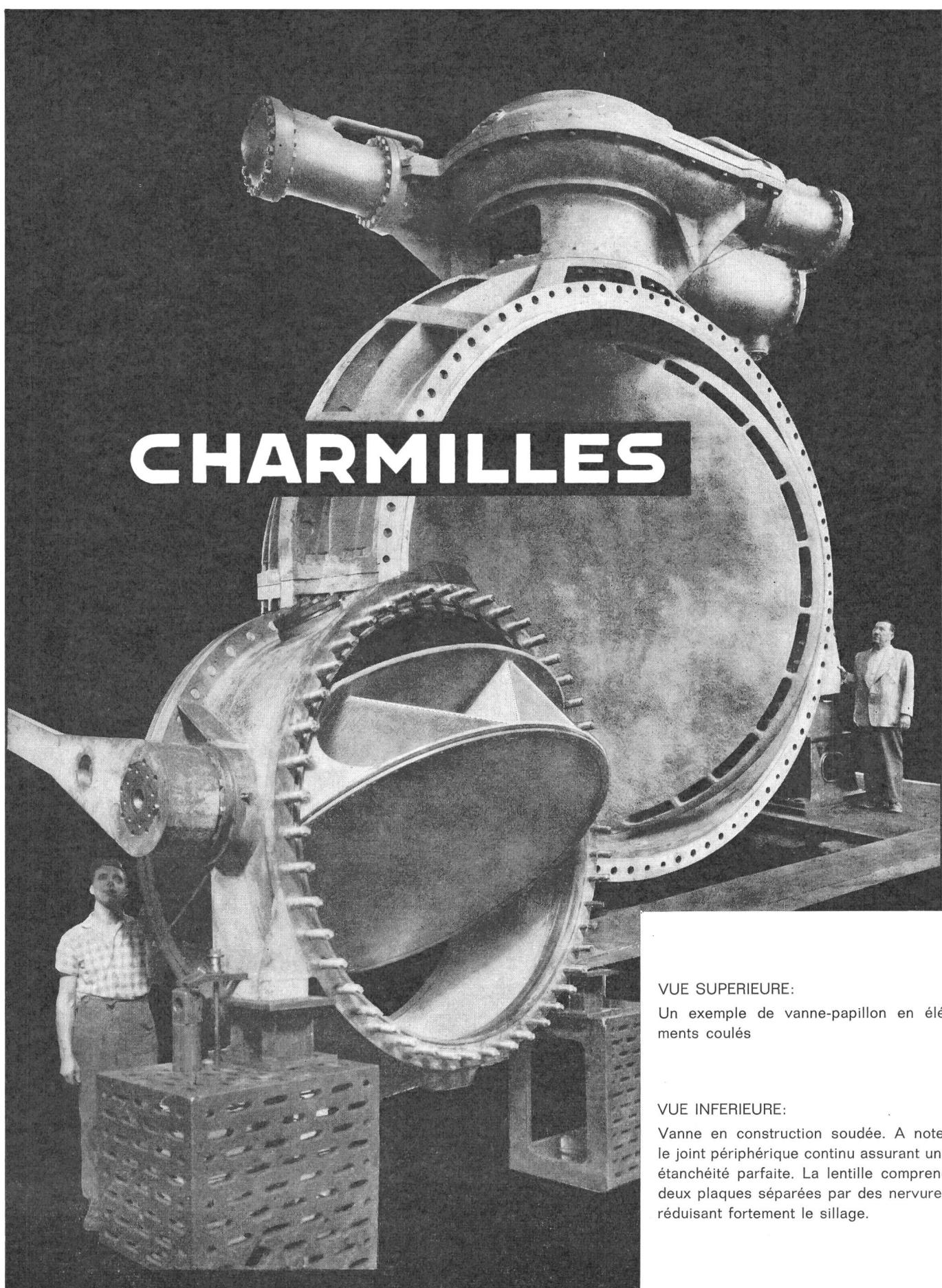
matériel d'épissage complet en carton individuel  
fabrication suisse

Veuillez s.v.p. demander une démonstration sans engagement par nos spécialistes

**Cellpack SA 5610 Wohlen Tél.(057) 62244**



# CHARMILLES



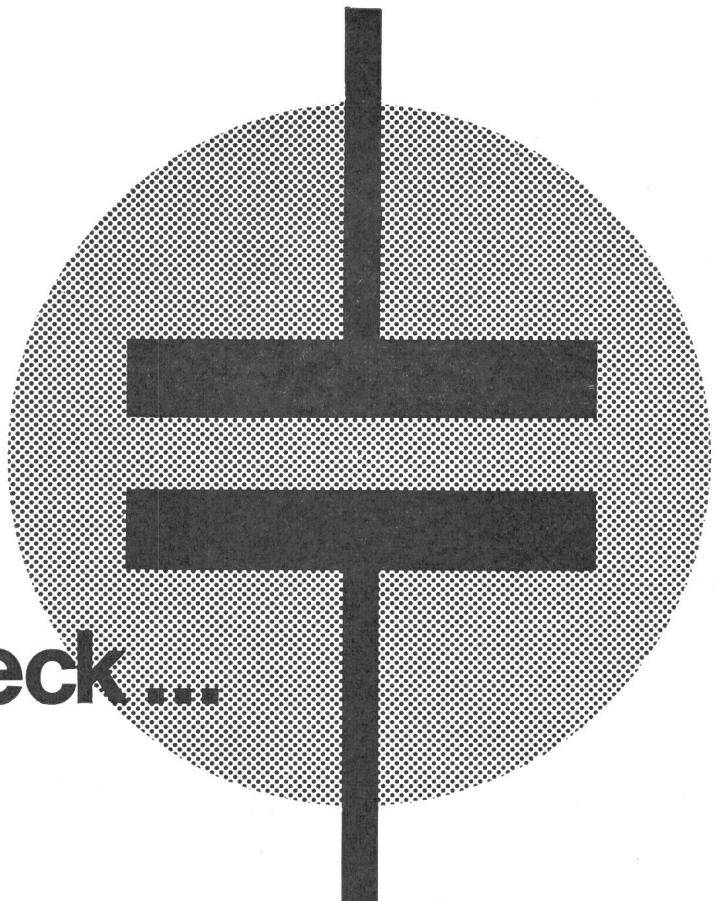
#### VUE SUPERIEURE:

Un exemple de vanne-papillon en éléments coulés

#### VUE INFERIEURE:

Vanne en construction soudée. A noter le joint périphérique continu assurant une étanchéité parfaite. La lentille comprend deux plaques séparées par des nervures réduisant fortement le sillage.

TURBINES ● TURBINES-POMPES ● RÉGULATEURS ÉLECTRONIQUES ● VANNES de TOUS TYPES



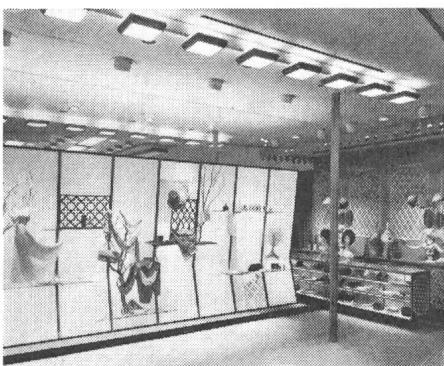
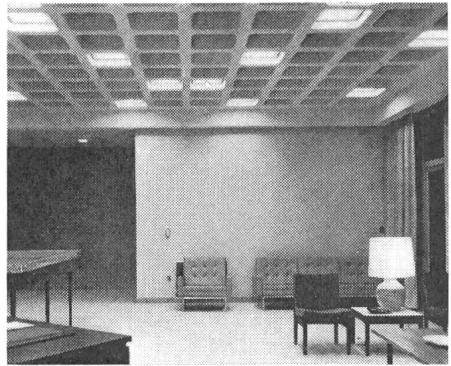
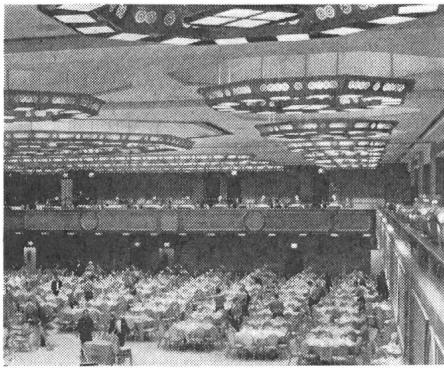
**Für jeden Zweck ...**



**der geeignete schweizerische  
Kleinkondensator**

Condensateurs Fribourg S.A.	Fribourg
Leclanché S.A.	Yverdon
Standard Telephon und Radio A.G.	Zürich
Xamax A.G.	Zürich

# Glühlampen und Fluoreszenzlampen können Sie überall haben...



## ...die Flächenlampe aber erhalten Sie nur bei uns.

Weil wir die ersten und einzigen sind, die sie herstellen. General Electric hat diese neuartige Lichtquelle für Sie entwickelt.

Die Flächenlampe misst 30 cm im Quadrat und ist bloss 4 cm dick. Deshalb lässt sie sich in der geringsten Vertiefung unterbringen – einzeln oder zu Gruppen angeordnet.

Sie können die neue Lampe verwenden wo und wie Sie wollen. In Laden- und Büroräumen, in Restaurants, zu Hause, ja sogar draussen – vor allem aber dort, wo es darum geht, zeitgemäss Formen zu gestalten oder zu betonen.

Die Flächenlampe ist nicht nur zeitgemäß, sie ist auch praktisch. Ihr Licht, obwohl von einer Fläche ausgestrahlt, ist so konzentriert, dass man heikle Arbeiten darin verrichten kann. Trotzdem wirkt es nicht grell, sondern angenehm entspannend.

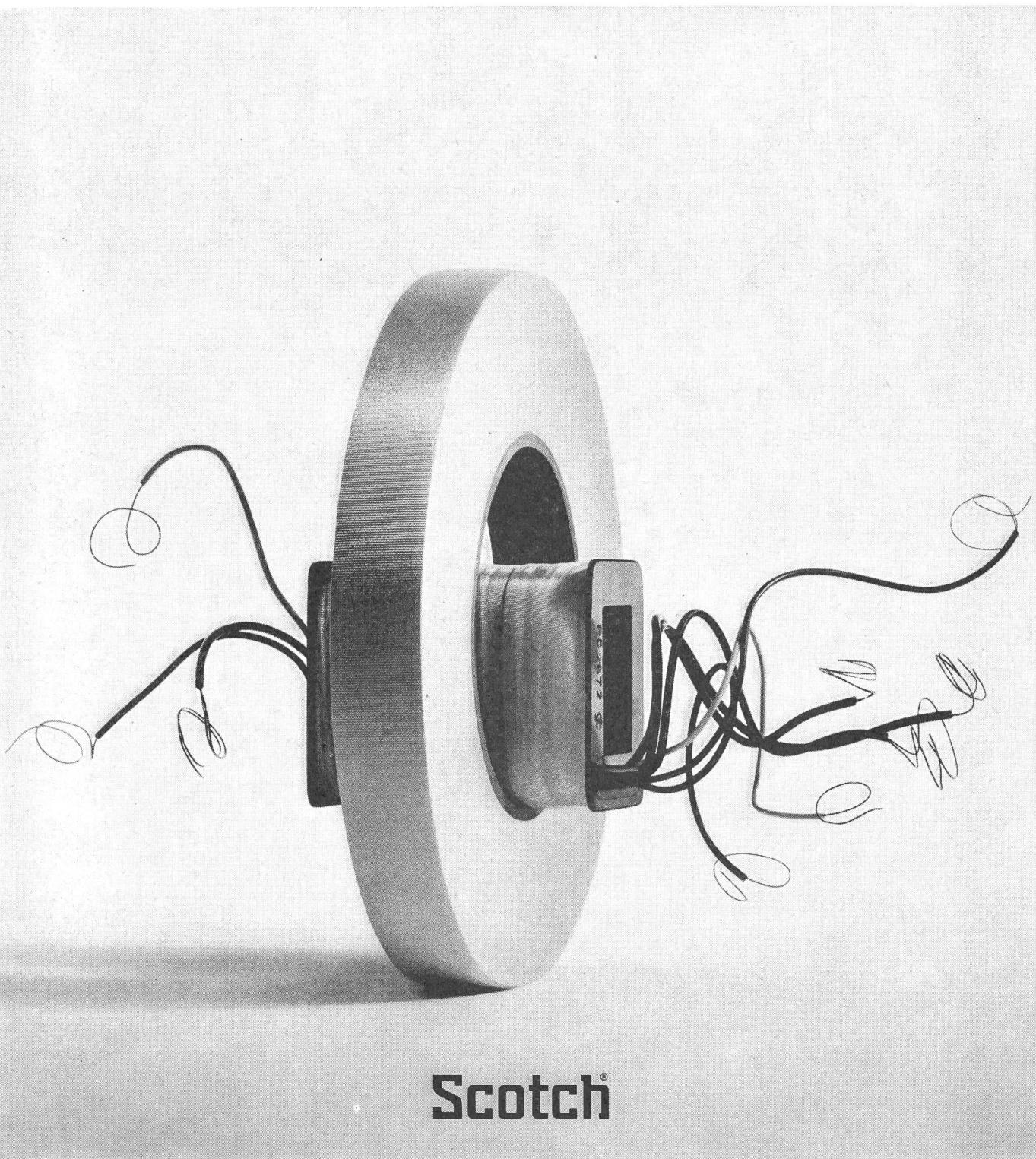
Die neue Lichtquelle strahlt so wenig Wärme aus wie eine Fluoreszenzlampe und gibt gleichzeitig volles, reines Licht, das der Umwelt schmeichelt.

Wir beraten Sie gerne über weitere Verwendungsmöglichkeiten der neuen Flächenlampe.

**Novelectric AG, Lichtzentrum, Buchs-Zürich, Tel. 051 94 66 22**

*Fortschritt ist unser wichtigstes Produkt*

**GENERAL  ELECTRIC**  
Trademark



**Scotch®**

**Avez-vous  
des ennuis avec  
vos bobinages?**

**Les isolations  
électriques  
«SCOTCH»  
y remédieront!**

MME .2

Il y a différentes possibilités d'économies dans la confection des bobines et des enroulements. On peut utiliser du matériel d'isolation électrique bon marché... et se résigner à la corrosion, à une faible rigidité diélectrique et à une moins bonne résistance à la chaleur.

Les constructeurs avertis préfèrent par conséquent les isolations électriques «SCOTCH». Le coût en est peut-être un peu plus élevé... mais tous les risques ci-dessus sont alors réduits à un minimum. Moins de rebuts, moins de réclamations, des clients satisfaits.

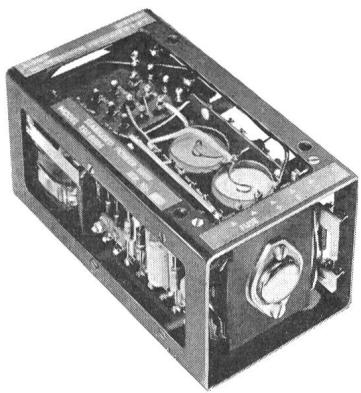
Dans le domaine de l'isolation électrique, «SCOTCH» vous offre le plus grand

choix de matériaux de support et d'adhésifs pour toutes les classes thermiques et toutes les applications... et en outre: une longue expérience mondiale.

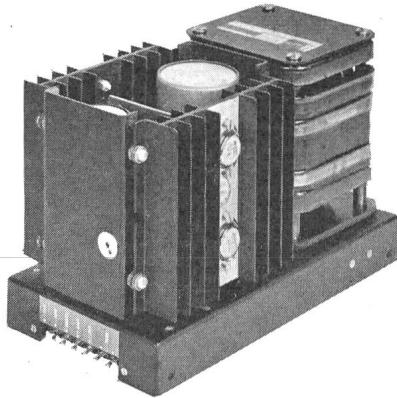
Demandez donc que l'un de nos spécialistes vous rende visite.

**3M**  
COMPANY

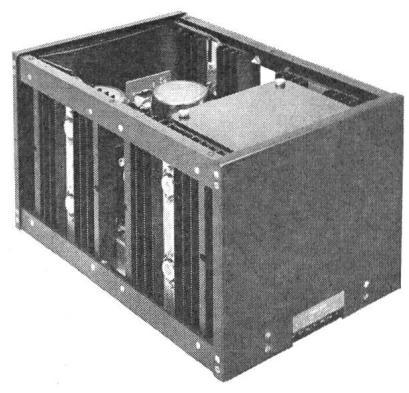
Minnesota Mining Products SA  
Case postale 232, 8021 Zurich, tél. 051 35 50 50



TSU-0500 0,5 Amp.



TSU-300 3 Amp.



TSU-1000 10 Amp.

## A.P.T. Transistor-Netzteile

Modell	TSU-0500	TSU-100	TSU-200	TSU-300	TSU-500	TSU-1000
Ausgang	0...0,5 A 6...30 V	0...1 A 6...30 V	0...2 A 6...30 V	0...3 A 6...30 V	0...5 A 6...30 V	0...10 A 6...30 V
Stabilisierungsfaktor	500 : 1	1000 : 1	1000 : 1	1000 : 1	1000 : 1	1000 : 1
Innenwiderstand —	0,01...0,05 $\Omega$	0,01...0,05 $\Omega$	0,01...0,05 $\Omega$	0,008...0,04 $\Omega$	0,005...0,03 $\Omega$	0,002...0,01 $\Omega$
0...500 kHz $\sim$	< 0,5 $\Omega$	< 0,2 $\Omega$				
Brumm + Rauschen	< 1 mV <sub>ss</sub>					
Temperaturkoeffizient	< 0,05 %/ $^{\circ}$ C	< 0,02 %/ $^{\circ}$ C				
Umgebungstemperatur	— 10 bis + 45 $^{\circ}$ C					
Abmessungen cm	7 × 14,3 × 7,6	14 × 16,5 × 8,9	14,7 × 22,9 × 10,2	15,9 × 24,1 × 10,8	15,9 × 27,9 × 19,1	19,7 × 35,9 × 23,2
Gewicht	0,9 kg	2,6 kg	4,2 kg	5 kg	5,9 kg	15,9 kg
Preis in Fr.	<b>330.—</b>	<b>465.—</b>	<b>665.—</b>	<b>860.—</b>	<b>1060.—</b>	<b>1480.—</b>

Die Ausgangsspannung ist fest einstellbar im Bereich 6-30 V. Der Regelverstärker, in gedruckter Schaltungstechnik und als Einschub ausgeführt, ist fernsteuerbar zwecks Eliminierung des Spannungsabfalls auf der Lastleitung (grössere Einheiten).

Der automatische Überlastungsschutz begrenzt den Ausgangsstrom und bringt die Ausgangsspannung sofort auf Null, sobald dieselbe zu fallen beginnt. Eine Schmelzsicherung gibt zusätzlichen Schutz. Die Ausgangsklemmen sind vom Gehäuse isoliert für eine Betriebsspannung von  $\pm$  500 V. Alle Daten werden eingehalten bei Netzspannungsschwankungen von  $\pm$  10 %, von Leerlauf bis Vollast, und im gesamten Umgebungstemperaturbereich von — 10 bis + 45  $^{\circ}$ C.

Preise verstehen sich franko, verpackt, verzollt und inkl. Wust (Änderungen vorbehalten).

Generalvertretung für die Schweiz:

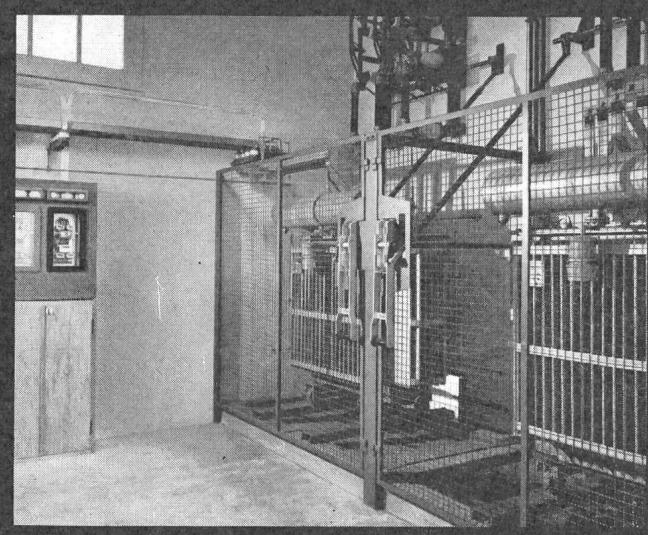


**VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN**

**G. GLATZ & CO. ZÜRICH 36 SEEBAHNSTR. 109 TELEPHON (051) 33 03 38**

**VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN**

# Pyralen



Mit Pyralen gefüllte

Transformatoren 320 kVA  $13\,000 \pm 2.5 \pm 5\%$   
380 – 220

Hersteller: Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden.

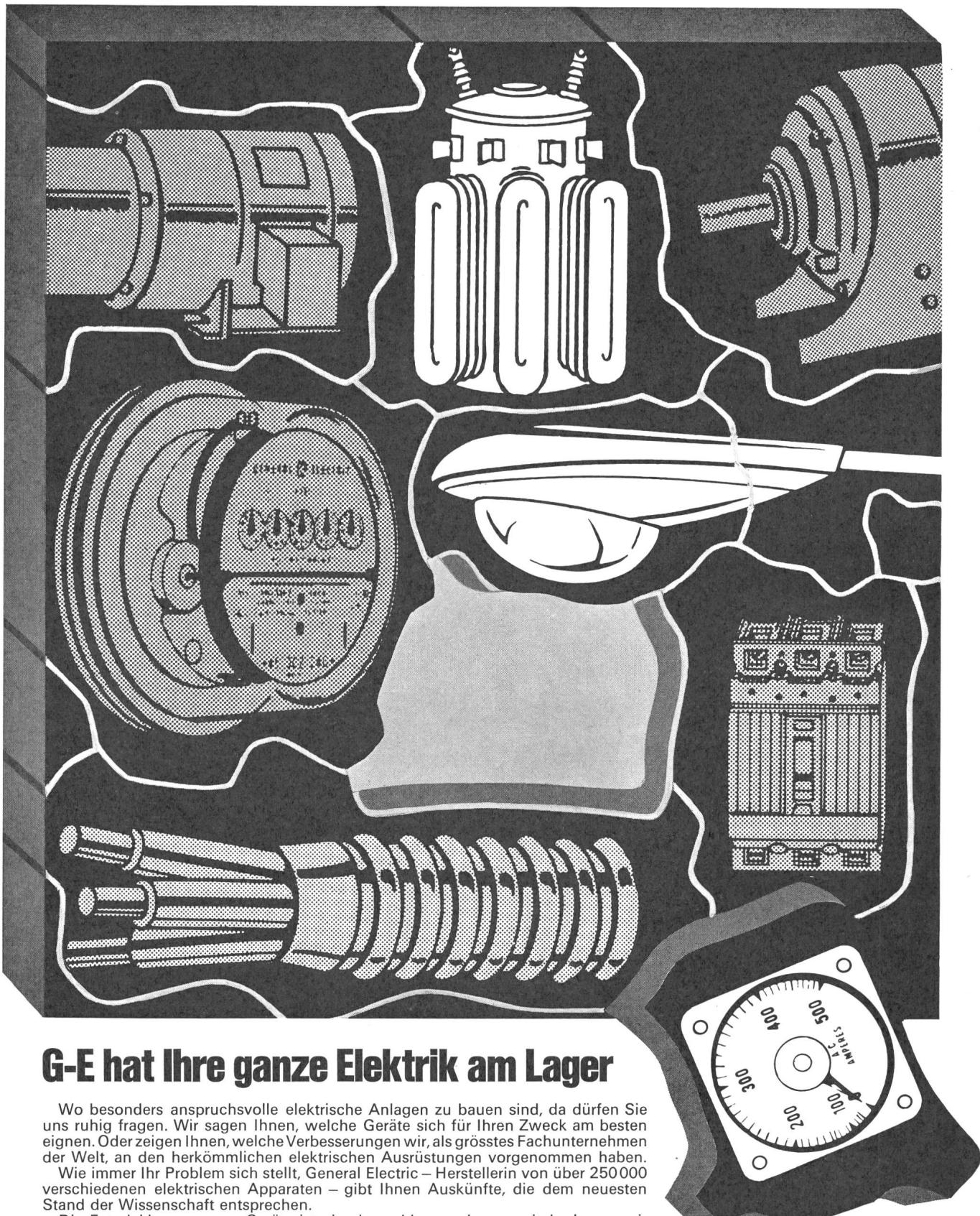
#### Pyralen-Transformatoren

- **feuersicher** Pyralen brennt nicht
- **wartungsfrei** Pyralen ist alterungsbeständig
- **ohne Spezialschutzbauten**

Pyralen-Transformatoren senken die Installationskosten

Auskünfte und Unterlagen:

**Robert Binggeli & Co.** Chemische Rohstoffe  
Rössligasse 8, Zürich 1, Telefon 051 47 69 59  
Vertretung der Société PRODELEC, Paris



## G-E hat Ihre ganze Elektrik am Lager

Wo besonders anspruchsvolle elektrische Anlagen zu bauen sind, da dürfen Sie uns ruhig fragen. Wir sagen Ihnen, welche Geräte sich für Ihren Zweck am besten eignen. Oder zeigen Ihnen, welche Verbesserungen wir, als grösstes Fachunternehmen der Welt, an den herkömmlichen elektrischen Ausrüstungen vorgenommen haben.

Wie immer Ihr Problem sich stellt, General Electric – Herstellerin von über 250000 verschiedenen elektrischen Apparaten – gibt Ihnen Auskünfte, die dem neuesten Stand der Wissenschaft entsprechen.

Die Entwicklung unserer Geräte ist nie abgeschlossen. Immer wieder lernen wir Neues, das uns hilft, der Industrie verbesserte Anlagen zu liefern. Eines aber haben alle unsere Geräte gemeinsam – sie sind so konstruiert, dass sie sich zu verlässlichen und wirtschaftlichen Anlagen zusammenbauen lassen.

Falls Sie Angaben über die Verwendung einzelner Apparate wünschen oder fachkundigen Service – beides steht zu Ihrer Verfügung bei General Electric SA, 81 Route de l'Aire, Genève; General Electric Company, Dept. IP-65-02, 159 Madison Avenue, New York, N.Y. 10016, U.S.A.

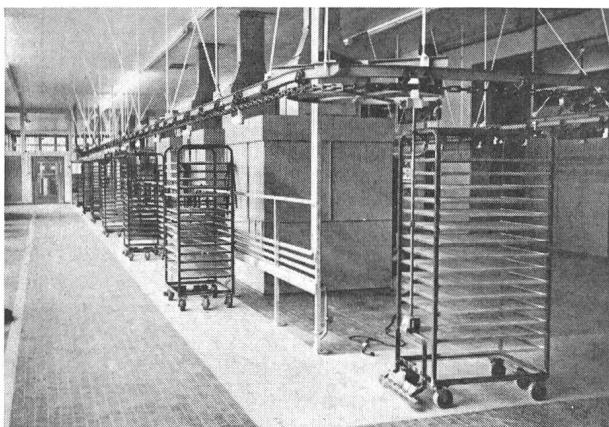
*Fortschritt ist unser wichtigstes Produkt*

**GENERAL ELECTRIC**

Trademark

**Sie können folgende  
General Electric Produkte  
bestellen:**

Alle Arten von Motoren und Schaltungen, von MPS an aufwärts. Außenbeleuchtungen. Stromunterbrecher in gegossenem Gehäuse. Sammelschienen. Stromverteilungs- und Schutzvorrichtungen. Elektronische Bestandteile. Chemische und metallurgische Produkte.

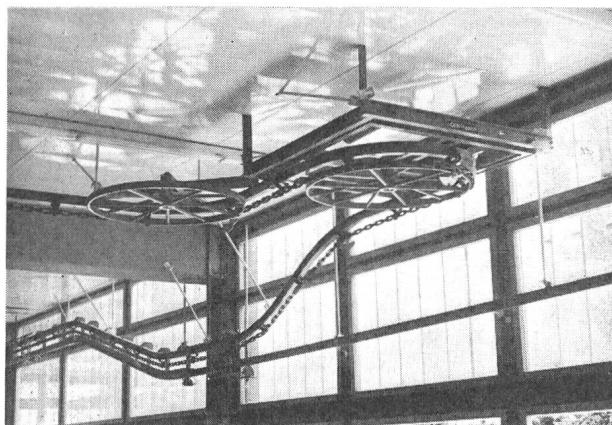
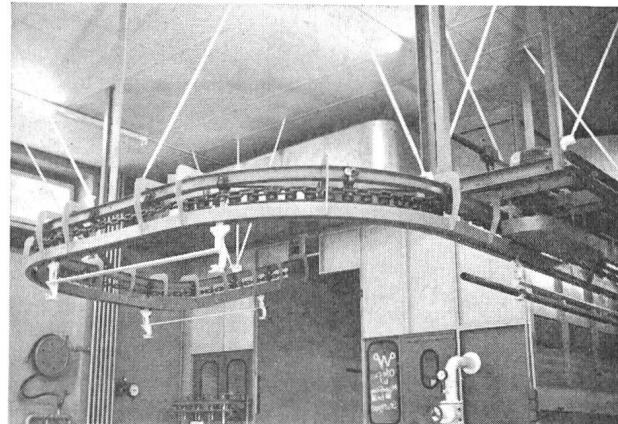


## Wie können Sie

- **Personal sparen**
- **die Produktion steigern**
- **die Qualität verbessern**
- **Unfälle verhüten ?**

In manchen Fällen können dank einem Kreisförderer sogar alle vier Postulate gleichzeitig erfüllt werden. In vielen Fabrikationsprozessen bilden Kreisförderer konventioneller Bauart, als Schleppbahnen oder als POWER- AND FREE-Förderer die Grundlage einer rationalen Produktion. Aber auch Probleme der Lagerung, Zwischenlagerung oder Speicherung bieten interessante Aufgaben für dieses vielseitige Fördersystem.

Kreisförderer können oft ohne bauliche Veränderungen montiert werden. Sie beanspruchen keinen zusätzlichen Raum und stören keine internen Verbindungen. Sie nützen meistens den toten Raum in der Höhe aus und werden nur dort tiefer geführt, wo dies durch das Be- und Entladen erforderlich ist.



Möchten Sie über dieses Fördersystem mehr erfahren? Unseren Unterlagen können Sie unverbindlich eine grundlegende Orientierung sowie Angaben über seine Anwendungsmöglichkeiten entnehmen.

## Eisen- und Stahlwerke Oehler & Co. AG, Aarau

Tel. 064 22 25 22



**Bon**

für eine Kreisförderer-Dokumentation

**Name:**

**Firma:**

**Adresse:**

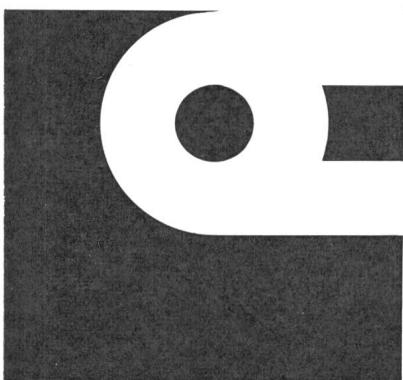
**OEHLER AARAU**



Spezialfabrik für

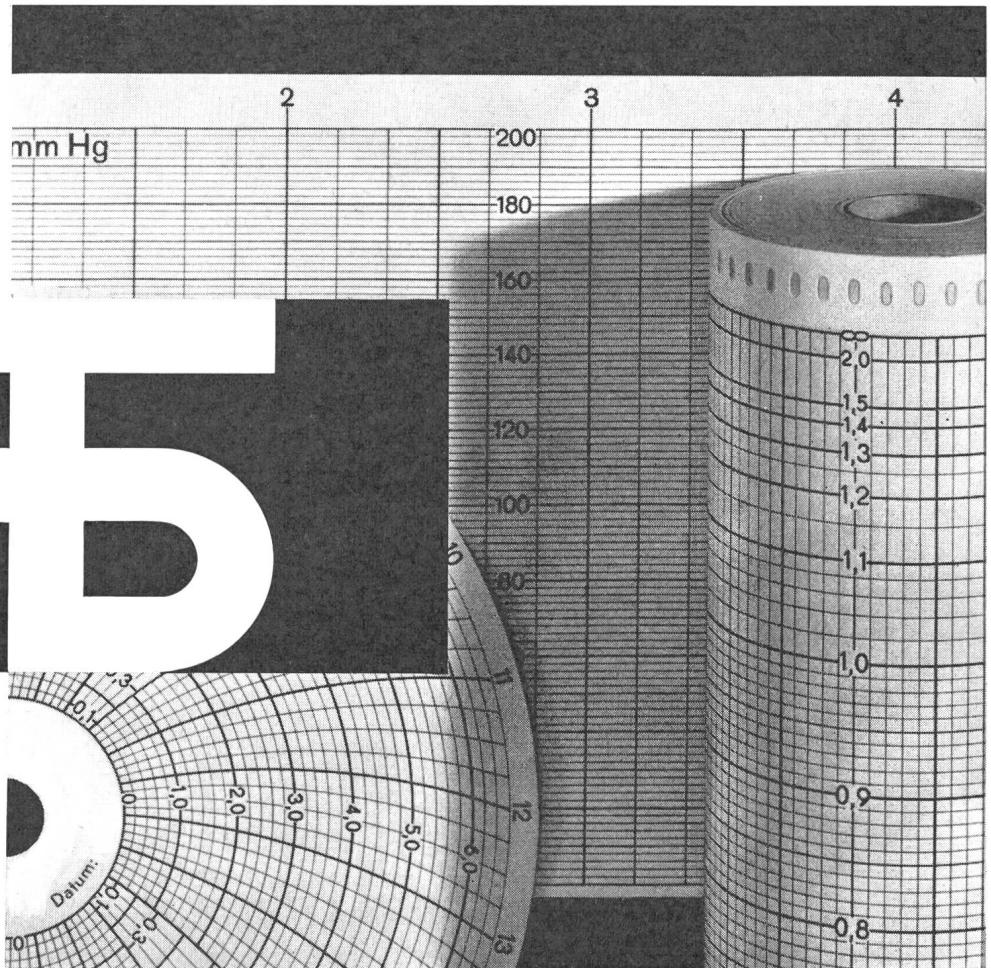
**Registrierpapiere**  
**Registriertinten**  
**Wachsschichtpapiere**

Zu allen schreibenden Instrumenten



## DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon  
 Tel. (051) 888483





## zuverlässig ...

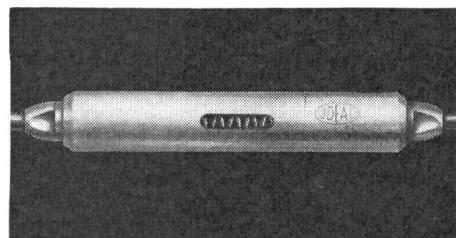
ist ebenfalls das Hauptmerkmal unseres Verbindungsmaterials für elektrische Leitungen. Von der kleinen Hausanschlußklemme bis zum 1200-Amp.-Verbinder tragen alle unsere Erzeugnisse den Stempel des erfahrenen Spezialisten.

Bezug durch VLE-Grossisten

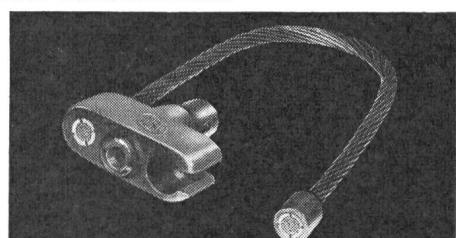
Aus unserem Fabrikationsprogramm:



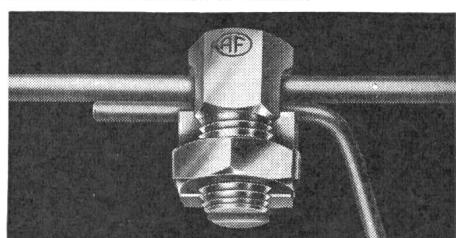
I D E A L-Muffen 3 mm Ø - 150 mm<sup>2</sup>



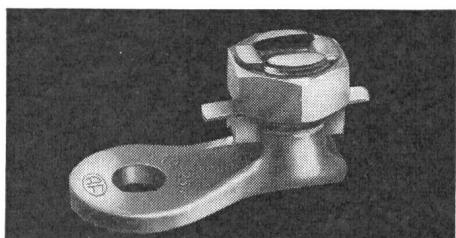
I D E A L-Konusendverbinder



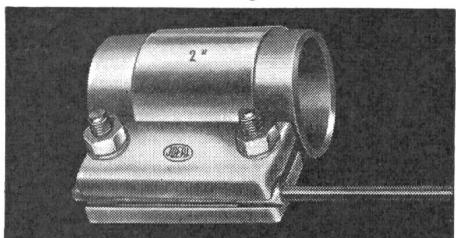
S E R R O D U R -Klemmen 10-240 mm<sup>2</sup>



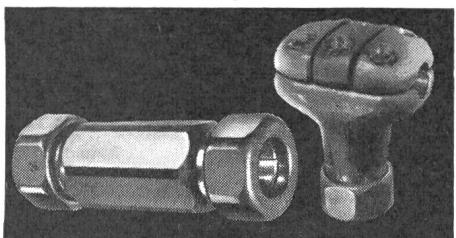
I D E A L-Kabelschuhe 25-240 mm<sup>2</sup>



I D E A L-Briden für Netzerdung



A F-Verbinder für Schaltanlagen

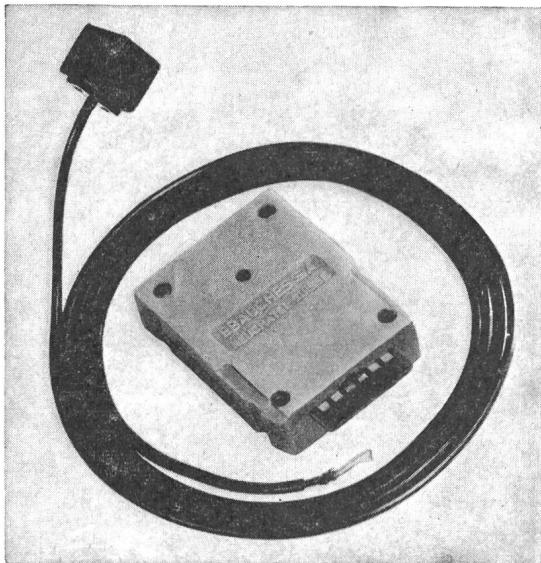


**ARTHUR FLURY AG, DEITINGEN/SO**

Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen



Ø 065 / 3 66 75



## Détecteur de proximité

Transistorisé, type B-679  
Micro-switch sans contacts

Nombre d'enclenchements illimité  
Distance d'enclenchemenent à l'approche  
ajustable de 0,5 à 1,2 mm  
Reproductibilité: 0,01 mm  
Dimensions de la tête: 15 × 15 × 17 mm

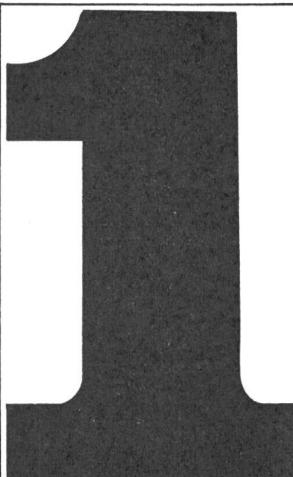
Demandez la notice détaillée



## EBAUCHES S.A.

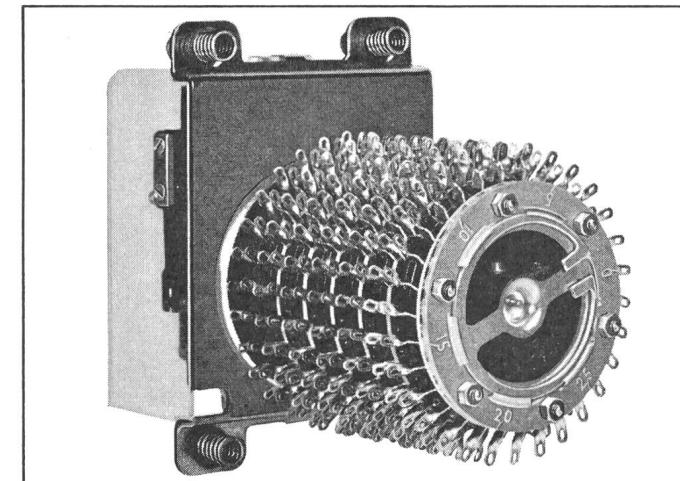
DÉPARTEMENT OSCILLOQUARTZ  
2006 NEUCHATEL (SUISSE)

Ein Artikel aus dem reichhaltigen Ericsson-Bauelemente-Programm!



### Drehschrittwähler

2,4,6 Ebenen 30 Schritte  
oder  
4,8,12 Ebenen 15 Schritte  
d. h. max. 180 individuelle  
Kontaktfunktionen  
Lange Lebensdauer.  
Einfache Montage und  
Wartung. Weltberühmte  
Ericsson-Präzision.



Weitere hochwertige Ericsson-Bauteile unseres EFTA-Partners, Schweden:

Mehrpolige Stecker und Kupplungen, 2-20 A Kontaktbelastung, Reed-Kontakte und Relais, RC-Glieder bis 630 V Nennspannung, Kondensatoren, (Elektolyt, Papier, MP, Polyester, Polystyrol).

## Coupon



Ericsson-Stockholm-Zweigniederlassung Zürich  
Othmarstrasse 8, 8032 Zürich Telefon 051 / 32 51 84

Name: \_\_\_\_\_

Wir wünschen

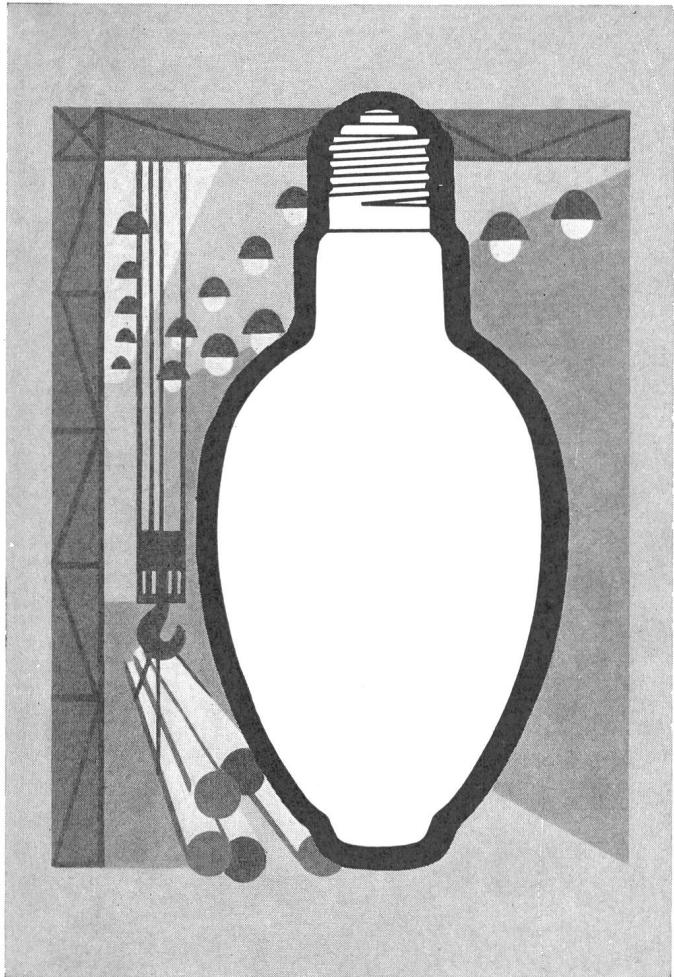
Firma: \_\_\_\_\_ Abt.: \_\_\_\_\_

Unterlagen über: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Sicherheit durch Licht auf Strassen,  
Brücken und Plätzen, in Werkhallen,  
mit HR-, HRL-, HRL-de-Luxe, HRI- +  
HRIL-Lampen.

Radium-Lampen  
eine Wohltat für das Auge

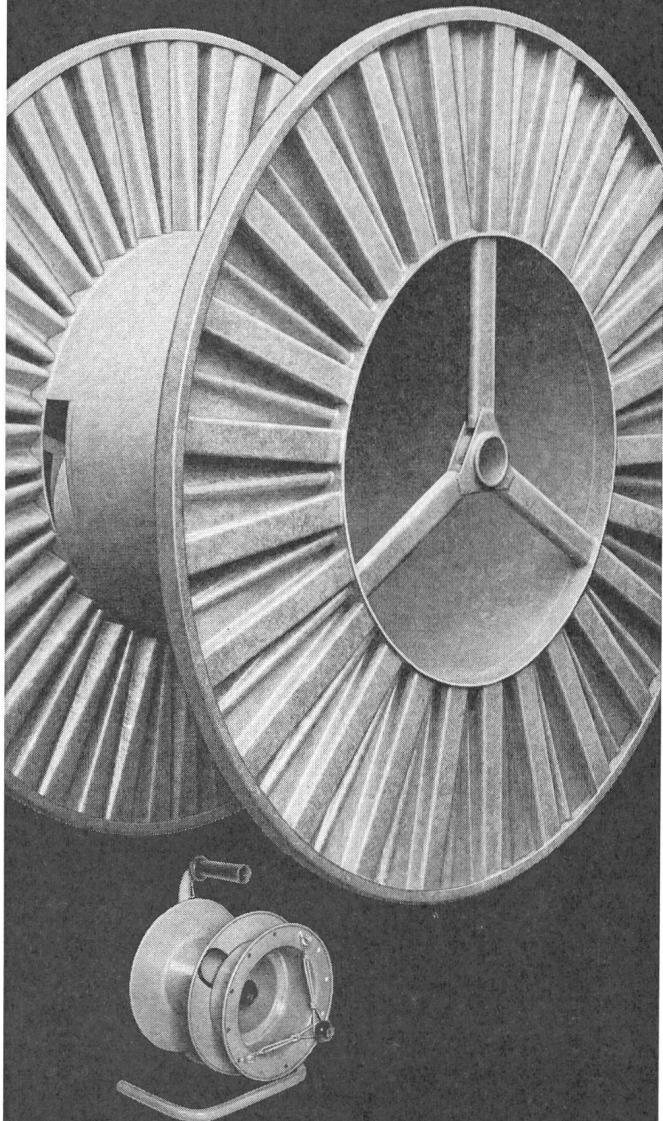


Von 50 bis 2000 Watt, von 1600 bis  
190 000 Lumen • Minderung der Strom-  
kosten gegenüber Glühlampen bei  
gleichem Lichtstrom um ca. 75 Pro-  
zent • Senkung der Betriebs- und  
Wartungskosten • Kleine Lampenab-  
messungen und preisgünstige  
Armaturen.

# Radium

Generalvertretung für die ganze Schweiz:  
**H. Baumann & Cie. 8031 Zürich**  
Inhaber W. Wyss & Co.  
Elektrotechnische Artikel en gros  
Josefstrasse 106 Telephon (051) 42 41 33

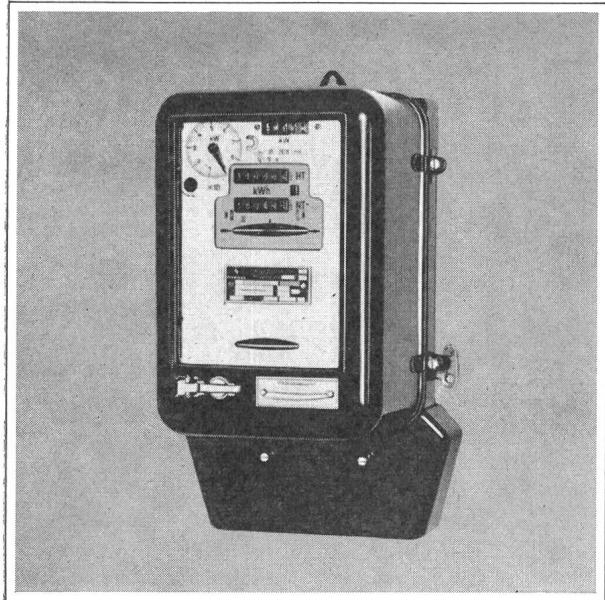
# Stahl- Kabelrollen



Verlangen Sie unsere Dokumentation

**HERMANN LANZ AG**  
4853 MURGENTHAL / SCHWEIZ  
Abteilung Stahlbau      Telefon 063 3 43 41

kurzfristig lieferbar



Maximumzähler mit 60 cm langem Maximummessweg

Ein Beweis für unsere Erfahrungen auf dem Gebiet der Elektrizitätszähler:  
Bis heute haben über 40 Millionen Zähler unser Werk verlassen.

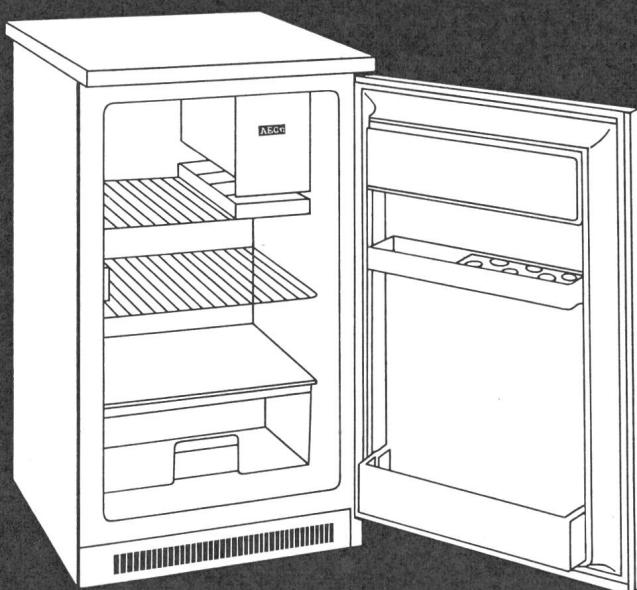
Unser Lieferprogramm umfasst:

- Wechsel- und Drehstromzähler
- Maximumzähler
- Gleichstromzähler
- Zeitzähler
- komplette Fernzählanlagen

Verlangen Sie bitte ein unverbindliches Angebot

Siemens  
Elektrizitätserzeugnisse AG  
8021 Zürich, Telefon 051/25 36 00  
1002 Lausanne, Téléphone 021/22 06 75

**AEG**



**Santo 12**  
**122 Liter Inhalt**  
**nur 51½ cm breit**  
**Fr. 398.-**

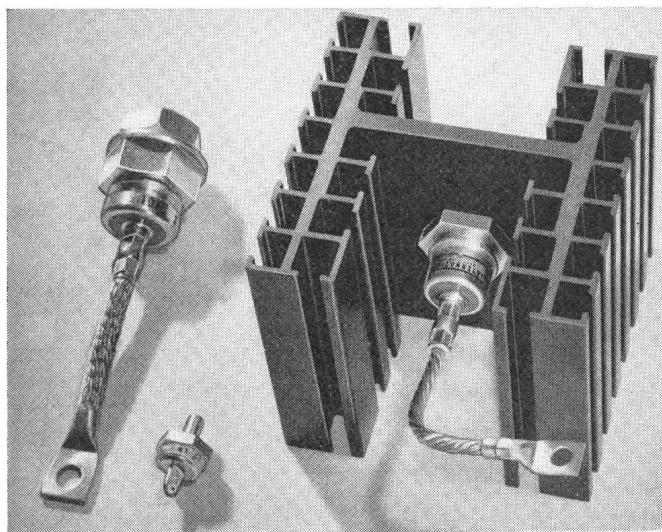
Weitere formschöne Kühlschrankmodelle und Tiefkühltruhen.

Zu diesem aussergewöhnlichen Preis erhalten Sie die weltbekannte AEG-Qualität und den zuverlässigen AEG-Service.

Verlangen Sie bitte Prospekte und technische Unterlagen beim Importeur  
**H. P. Koch AG, AEG-Haushaltsapparate, Dufourstr. 131, 8034 Zürich, Telefon 051 47 15 20**

**INTERNAT. RECTIFIER**

## Silizium-Gleichrichter



**100% Fabrikationsteste und  
jahrelange Erfahrungen in  
der Grossmengen-Fertigung  
gewährleisten höchste  
Betriebszuverlässigkeit**

**→ Fertigungsstellen in USA und  
Europa**

**→ Wir liefern passende Kühl-  
körper und Gebläse**

Typ	Strom A	Spannung V	Spitzenstrom 10 ms A
6 F	6	50 – 1000	62
12 F	12	50 – 1000	93
16 F	16	50 – 1000	300
25 H	25... 60	50 – 1000	850
45 L	45..150	50 – 1000	3000
70 U	70..250	50 – 1000	4400

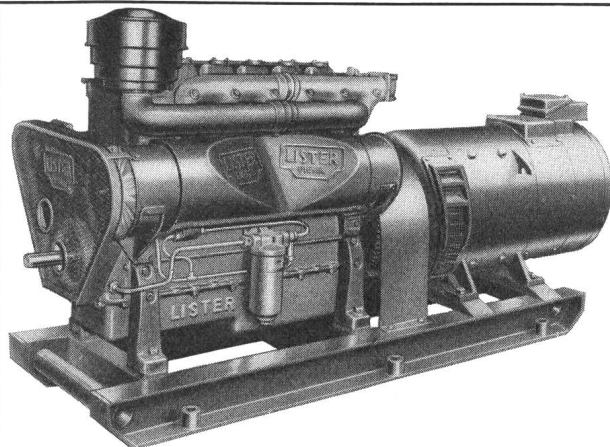
Alle Typen auch mit umgekehrter Polarität lieferbar

**→ Preisgünstig, ab Lager Zürich  
oder kurzfristig lieferbar**

**→ Verlangen Sie Druckschriften  
und Angebote**

**Interelectronic**

Interelectronic E. Oertli - Kirchenweg 5  
Zürich 8 - Tel. 051/47 43 50



## Notstromanlagen LISTER BLACKSTONE

Englische Qualität mit Weltruf für

- Landhäuser
- Hochhäuser
- Zivilschutzanlagen
- Spitäler
- Zentralen und Unterwerke

schützen vor Stromausfall und brechen Ihre **Stromspitzen**.

**1.5 – 1200 kW**

Luft- oder wassergekühlt

- Robust
- Kompakt
- Betriebsicher

Alle elektrischen Schaltungen.  
Bis 45 kVA ab Lager lieferbar.

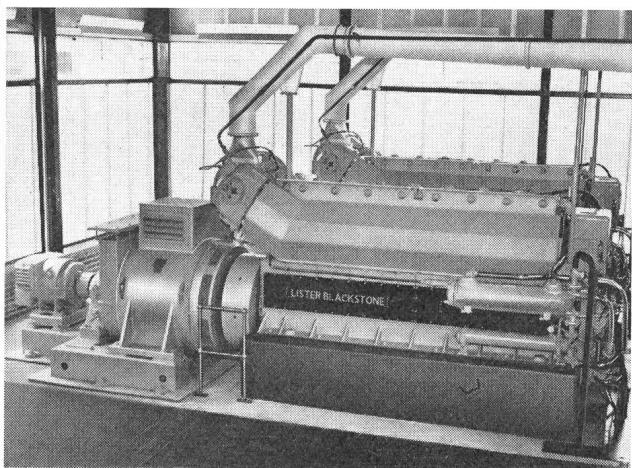
Projekt + Verkauf + Montage + Unterhalt

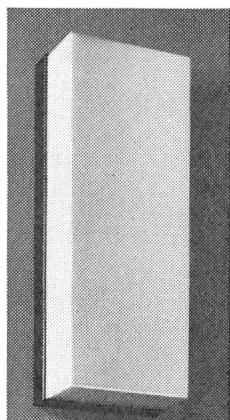
**Generalvertretung:**

**max fischer**

Ingenieurbüro

8021 Zürich, Bahnhofstr. 86, Tel. (051) 27 77 81, Telex 54 338  
1000 Lausanne, 64, avenue de Rumine, Tel. (021) 23 17 16

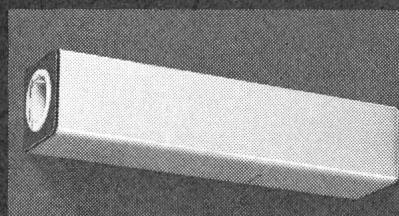




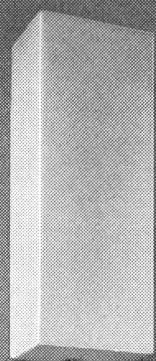
1440 HL



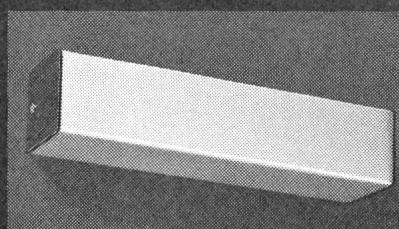
LEUCHTEN  
WAND+DECKE



1440ARK1

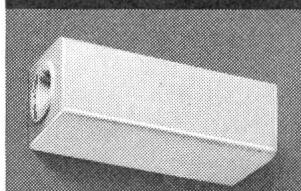


1440 H

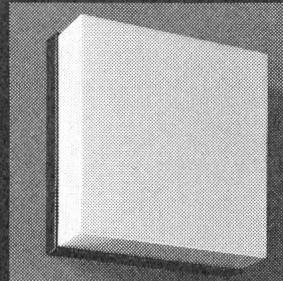


1440A1

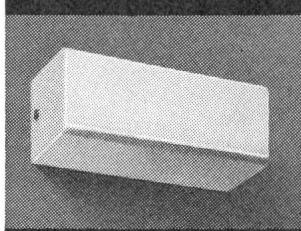
PATENT.  
FEDERVERSCHLUSS  
SCHARFKANTIGES  
ACRYLGLAS



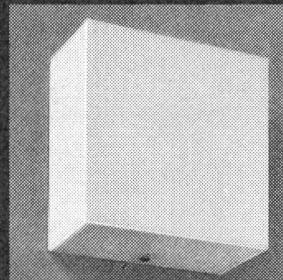
1424 ARK2



1424 VL



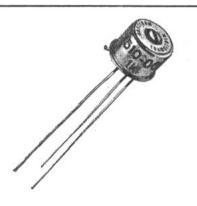
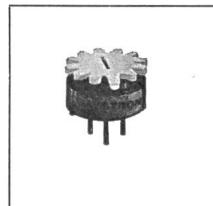
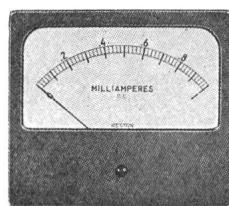
1424 A2



1424 V

A·HUBER-LANDOLT  
8856-TUGGEN-SZ  
055-87272

# WESTON



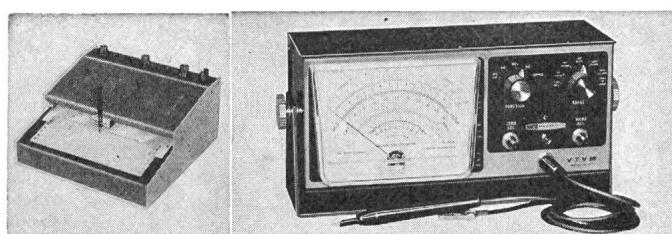
WESTON ist in der Fachwelt bestens bekannt als Hersteller elektrischer Qualitätsmessgeräte. Das umfangreiche Lieferprogramm umfasst heute auch die Fabrikation von Präzisionsbausteinen für die Anwendung in der Elektronik. Schalttafelinstrumente, tragbare Labor- und Servicemessinstrumente, Zangenamperemeter, Messphotozellen, Präzisionsmetallfilmwiderstände, Trimmerpotentiometer (auch in TO-5-Gehäuse). Servobauteile.

# SOLARTRON



SOLARTRON zählt zu den grössten Herstellern elektronischer Geräte in Europa. Die neue Instrumentenserie zeichnet sich aus durch hohe Genauigkeit, robuste Bauart, moderne Formgebung und vorteilhaften Preis. Oszillographen, Digitalvoltmeter, stabilisierte Netzgeräte, Impulsgenerator, Oszillatoren, Messverstärker, Analogrechner, digitale Überwachungsanlagen für industriellen Einsatz.

# HEATH



Für unzählige Messaufgaben in Entwicklung, Fabrikation und Service haben sich HEATHKIT-Geräte seit vielen Jahren bestens bewährt. Das Fabrikationsprogramm reicht vom Röhrenvoltmeter über Meßsender zum Servoschreiber und Analogrechner, von der Hi-Fi-Stereoanlage zu den modernsten SSB-Amateursendern und -empfängern! Sämtliche Geräte sind als Bausätze oder betriebsbereit lieferbar.

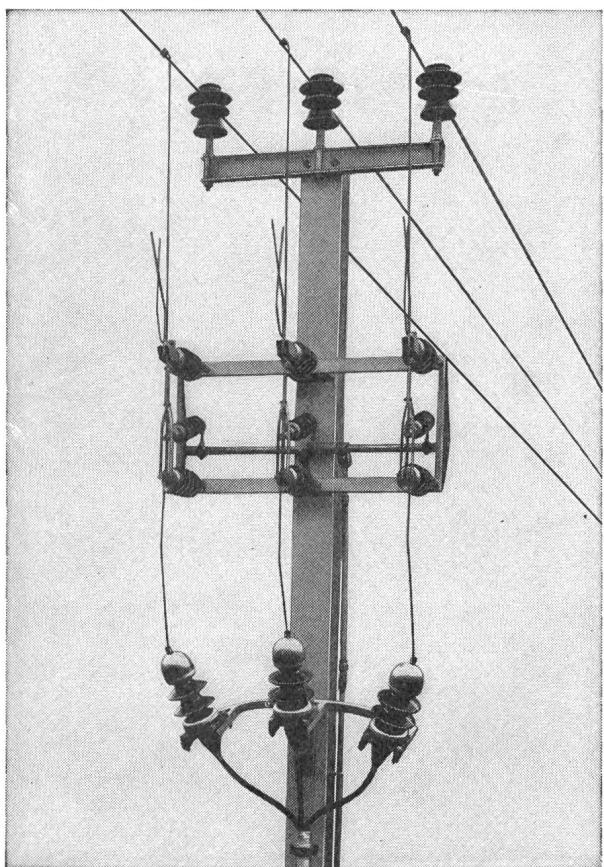
Als schweizerische Niederlassung der Firmengruppen Daystrom und Schlumberger vertreten wir ferner die Interessen folgender französischer Gesellschaften:  
ROCHAR — ACB — SEMAC — TOLANA — LEGPA

Beratung, Verkauf, Service

**DAYSTROM SA** ZÜRICH  
GENÈVE

Badenerstrasse 333, Zürich 40, Telefon (051) 52 88 80  
8, av. de Frontenex, Genève 6, Telefon (022) 35 99 50

Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A



Sectionneur de dérivation 24 kV, 400 A

*Alpha AG. Nidau*

(Biel) Telephon (032) 2 46 92

Kennen Sie den neuen

**Freileitungsabzweigschalter**

(siehe Abbildung) und den

**Kabelanschluss trenner?**

(am Ende einer Freileitung)

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne.

Connaissez-vous le nouveau

**sectionneur de dérivation**

(voir figure) et le

**sectionneur de câble?**

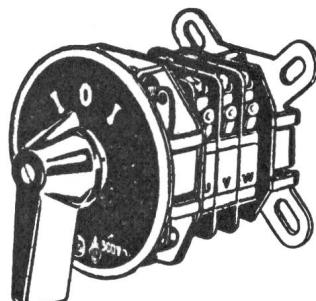
(passage fin de ligne aérienne-câble)

Nous livrons ces appareils et vous conseillons volontiers.

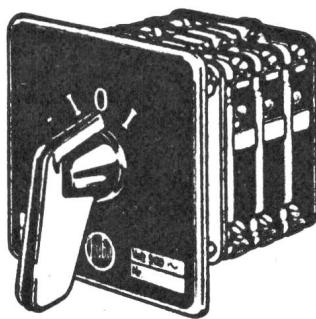
*Alpha S.A. Nidau*

(Bienne) Téléphone (032) 2 46 92

**Schaltprobleme?...  
-dann**



6 Amp.-Schalter



10 Amp.-Schalter



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

**J. Huber & Cie. AG**

Fabrik elektrischer Apparate  
Würenlos / AG      Telephon 056 / 3 5744



## Kandelaber für Strassen- und Platz- beleuchtung

Wir liefern aus unserer  
**Serienfabrikation:** Peitschen-  
und Bogenkandelaber, zwei- und  
mehrarmige Platzkandelaber,  
Ausleger und Abspannmaste.

Maste für Flutlicht- und  
Sportplatzleuchten,  
Fahnenmaste aus Stahlrohr.

Sämtliche Maste und Kandelaber  
sind konisch rund oder  
zylindrisch abgesetzt erhältlich.  
Sie sind in eigener Verzinkerei  
im Vollbad feuerverzinkt.  
Referenzen aus der ganzen  
Schweiz und dem Ausland  
stehen zu Ihrer Verfügung.

Unser Fabrikationsprogramm  
umfasst ferner:  
Freileitungsmaste, Kabelschutz-  
kanäle, Kabelbriden, Behälter-  
und Apparatebau.

Referenzen, Offerten und  
Beratung durch:

**SÄGESSER  
WORB AG**

Kandelaberbau, Mastenbau,  
Stahlbau, Metallbau,  
Kabelschutzkanäle, Kabelbriden.  
Eigenes Ingenieurbüro

Sägesser Worb AG  
3076 Worb BE  
031-67 26 25

M.

## Gelochte Erdungsbänder

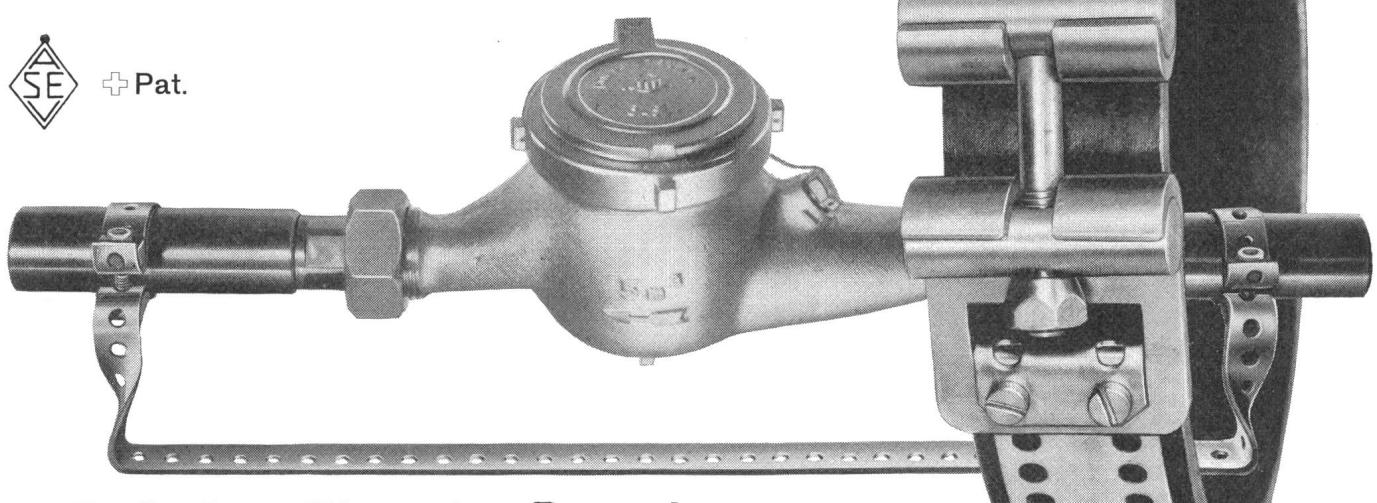
für Schutz-, Betriebs-  
und Sondererden

16 mm<sup>2</sup>, 50 mm<sup>2</sup> und 100 mm<sup>2</sup>

besonders geeignet für  
Wasseruhren-Überbrückungen



+ Pat.



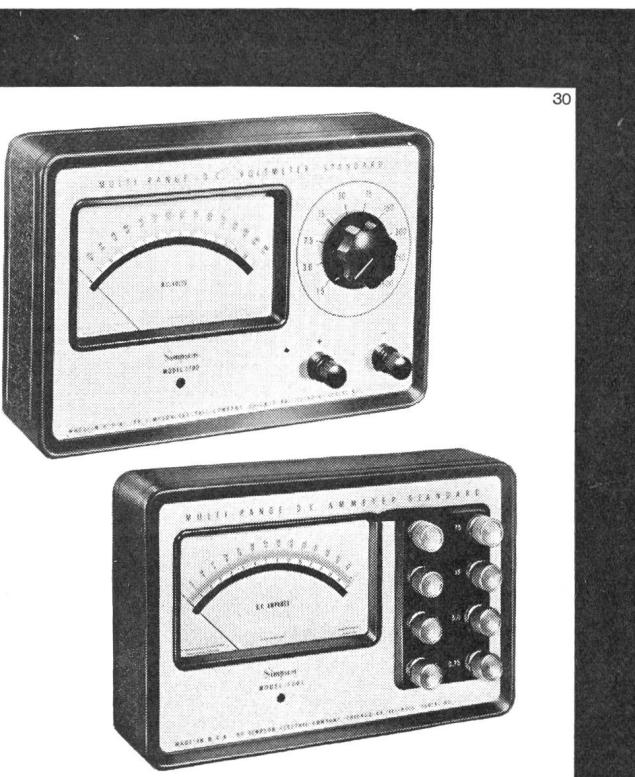
 **Oskar Woertz Basel**  
Fabrik elektrotechnischer Artikel

# Metallum Pratteln

Widerstandsmaterial  
für alle Verwendungsgebiete bis 1700° C  
Bimetall, Thermoräthe

Metallum Pratteln AG Pratteln / BL  
Telephon 061-815455

Alleinvertretung für die Schweiz der  
A.B. Kanthal, Hallstahammar / Schweden



30

Präzisions-Messgeräte  
**Simpson**

- \* Genauigkeit: 0,5 %
- \* Skalalänge: 14 cm
- \* Messwerk mit Kernmagnet und gefederter Edelsteinlagerung
- \* Temperaturkompensiert

**Modell 1700** 0-1,5/3/7,5/15/30/75/150/300/750/1500 V=

**Modell 1701** 0-0,75/1,5/3/7,5/15/30/75 A=

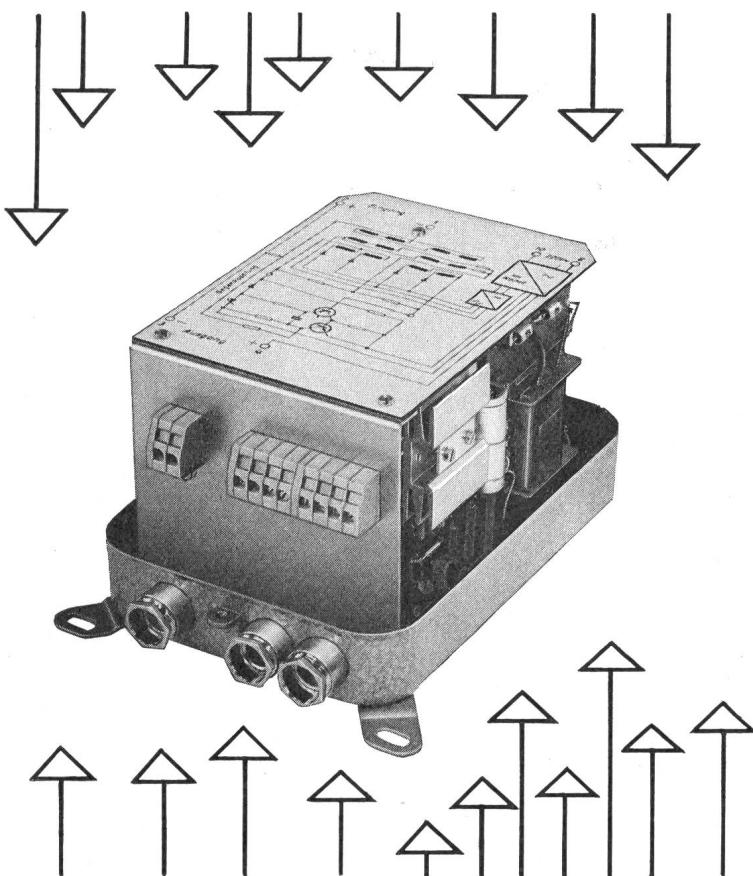
**Modell 1702** 0-1,5/3/7,5/15/30/75/150/300/750/1500 mA=

**Modell 1703** 0-75/150/750/1500 uA=

**Modell 1704** 0-30/75/150/750/1500 mV=

**TELION**  **elektronik**

Telion AG, Albisriederstr. 232, Zürich 47, Tel. 051 - 54 99 11



## Pantacomp

Eine neue Serie von Gleichspannungs-Meßverstärkern für die Verfahrensindustrie zum Anschluß an Thermoelemente, Strahlungspyrometer oder andere Gleichstrom-Geber im „mV“-Bereich

- Meßbereiche 6 ... 50 mV (oder  $\pm 6 \dots \pm 50$  mV) Ausgangsstrom 0 ... 1/10/20/50 mA
- Robuste Verstärker, nur mit ruhenden Baulementen bestückt
- Zulässige Umgebungstemperatur +60° C
- Im Stahlblechgehäuse (Schutzart P 54) oder als Baustein lieferbar

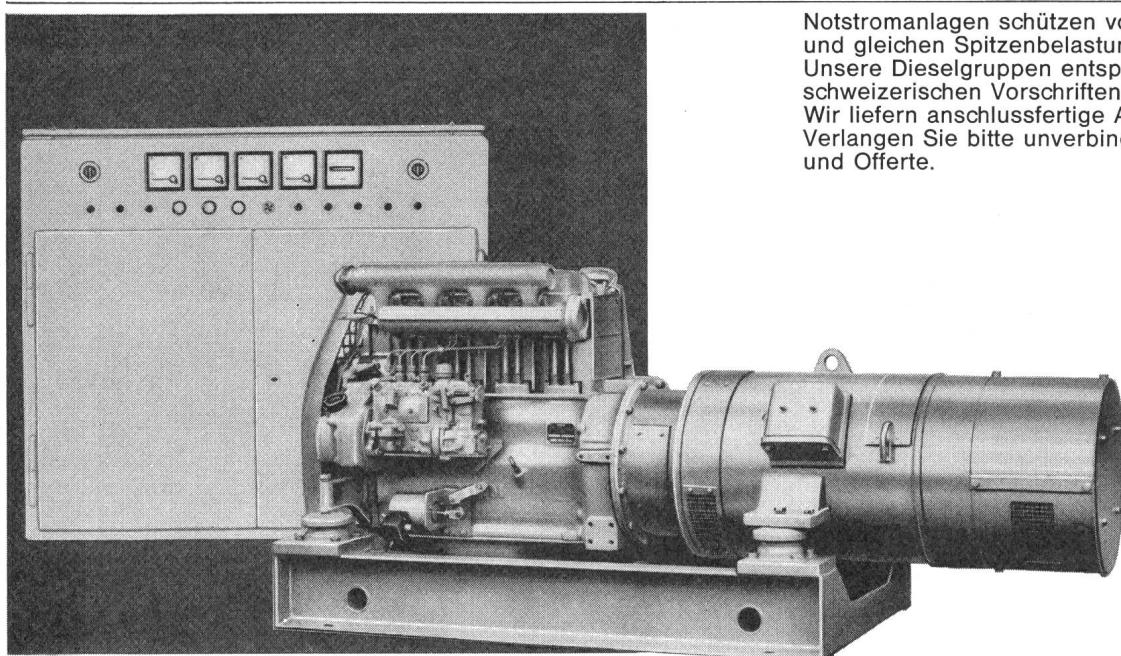
Die Liste „Pantacomp-Gleichspannungs-Meßverstärker“ nennt Ihnen weitere Daten und Preise.

**Ulrich Matter AG 5610 Wohlen**

Elektr. Messinstrumente

Tel. 056/6 14 54

  
**SIEMENS**



24 KVA, 3x380 V, 50 Hz, mit Dieselmotor  
Leistungsbereich: ab 600W, nach oben unbeschränkt

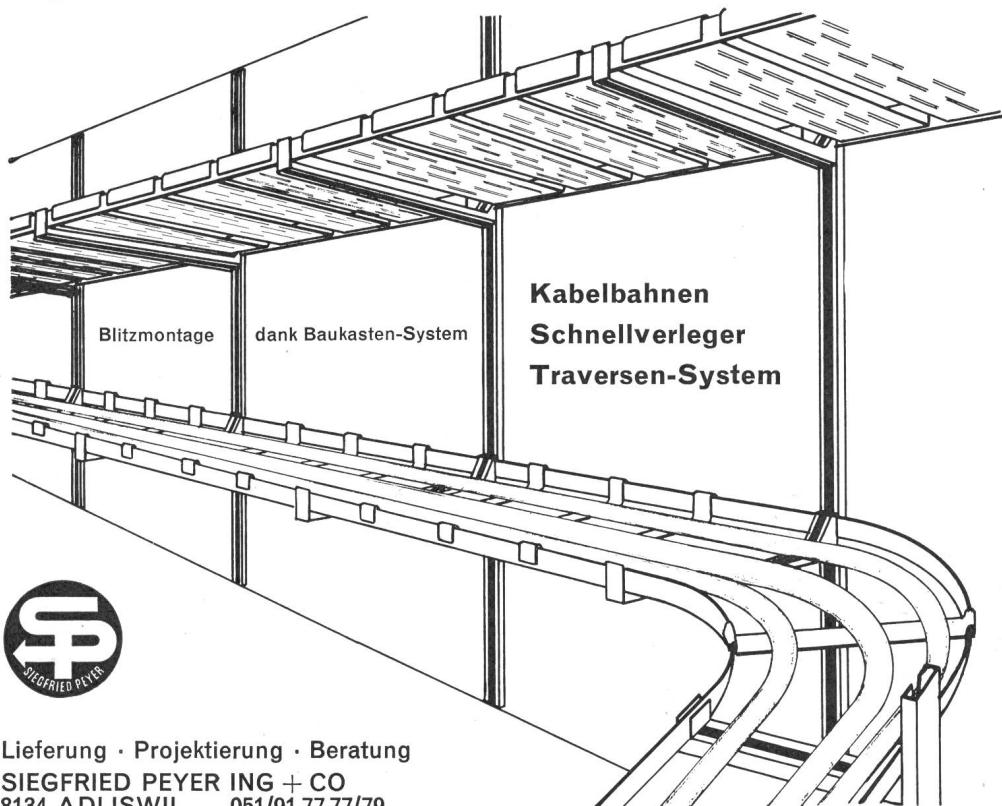
## Notstromanlagen

kurzfristig lieferbar

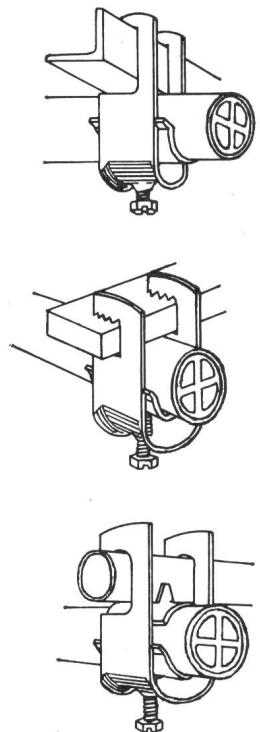
Notstromanlagen schützen vor Stromausfall und gleichen Spitzenbelastungen aus. Unsere Dieselgruppen entsprechen den schweizerischen Vorschriften für Zivilschutz. Wir liefern angeschlussfertige Ausführungen. Verlangen Sie bitte unverbindliche Beratung und Offerte.

Siemens  
Elektrizitätserzeugnisse AG  
8021 Zürich, Telefon 051/25 36 00  
1002 Lausanne, Téléphone 021/22 06 75

# P O H L



Lieferung · Projektierung · Beratung  
**SIEGFRIED PEYER ING + CO**  
 8134 ADLISWIL 051/91 77 77/79



## Gebrüder Rüttimann Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

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

Plaquettes auto-collantes  
approuvées par l'ASE

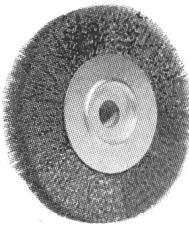
## METAL-CAL SA

1217 MEYRIN 022-41 17 20

THOMA

## Drahtbürsten

fabriziert  
in la Qualität  
und bewährter  
Ausführung



Jacq. Thoma AG

## Drahtbürstenfabrik

Winterthur

Tel. (052) 267 73

Ihre Schmierprobleme können wir rasch und treffend lösen, denn unsere Schmierfachleute stehen nicht nur mit der Praxis, sondern auch mit unseren Entwicklungslaboren in Bern in unmittelbarem Kontakt. Daraus ergibt sich für Ihren Betrieb: Höchste Schmiersicherheit bei minimaler Schmierstoffzahl.

➤ **Un** **III**

## Bedeutendstes schweizerisches Fabrikationsunternehmen der Schmierstoffbranche

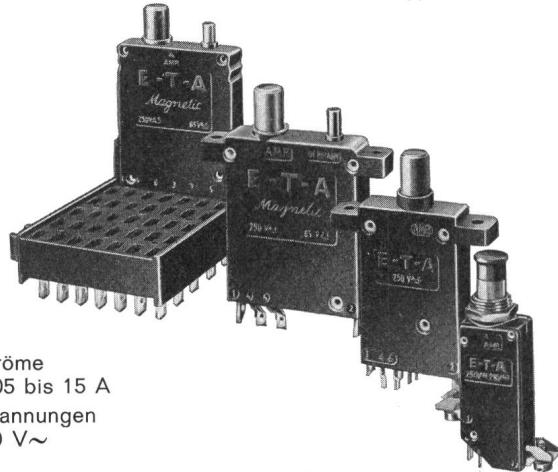
Adolf Schmids Erben Aktiengesellschaft 3001 Bern

Telefon 031 25 78 44

# E-T-A

## Schalt-, Schutz- und Melde-Geräte

für Geräte und Anlagen  
der Nachrichten-, Steuer-, Regel- und Messtechnik  
sowie Elektronik  
in Form von Einbau- und Aufsteck-Typen.

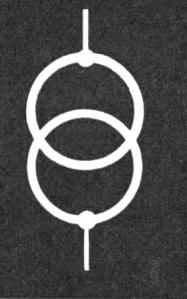


Für Ströme  
von 0,05 bis 15 A  
Für Spannungen  
bis 250 V~

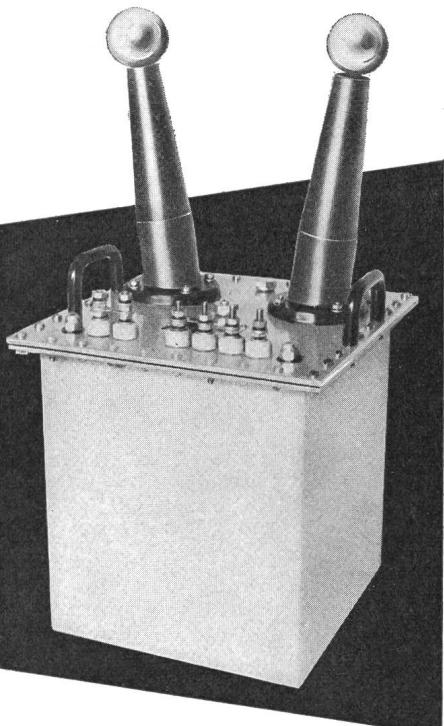
Als Sicherheits- und Verzögerungs-Glieder mit **Freiauslösung**  
und elektrisch getrennten **Signalkontakten**  
mit thermischer und thermisch-magnetischer Charakteristik in  
vielen Normal- und Spezial-Ausführungen  
Ausführliche technische Literatur auf Anfrage.

**Ellenberger & Poensgen GmbH**

8503 Altdorf bei Nürnberg, Tel. 09187/215, Telex 06/22381  
Vertretung für die Schweiz: Henri Grandjean, 4153 Reinach BL  
Telephon 061/46 55 18



## Transformatoren



Norm- und  
Sonder-Trafo

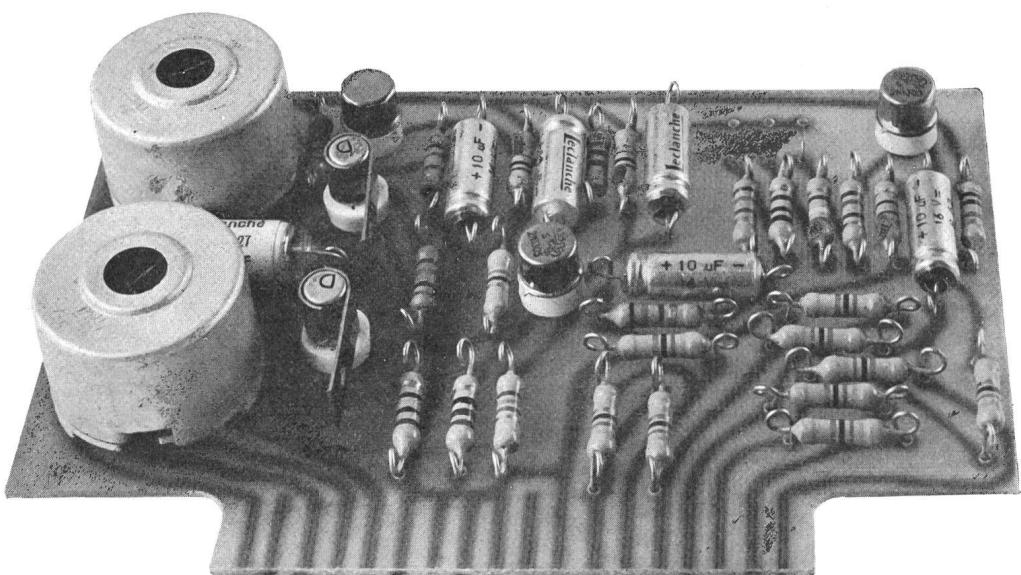
zweck-  
entsprechend  
und zuverlässig

durch die  
Spezialfirma



**ERNST SCHLATTER AG**

Dübendorf/ZH Tel. 051 85 73 00



Elektronische Einheiten zu Steueranlagen

**CHR. GFELLER A.G. Bern-Bümpliz**



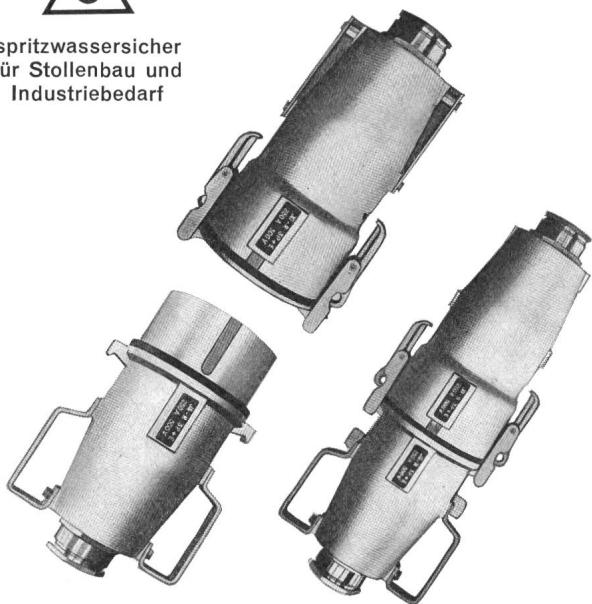


## Industrie- Steckkontakte

3 P + E 250 A - 500 V

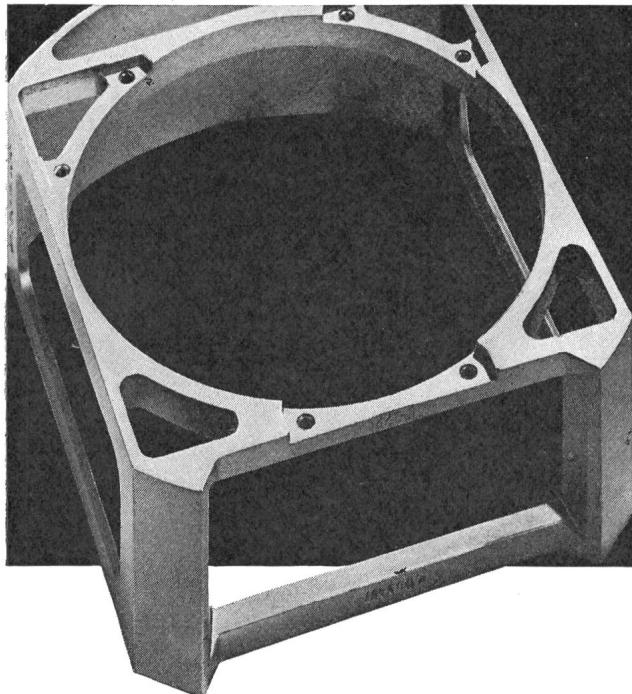


spritzwassersicher  
für Stollenbau und  
Industriebedarf



**RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH**

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren



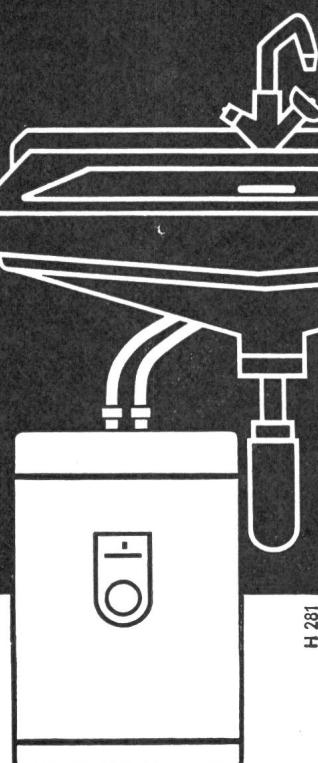
Bessere, einfachere und preislich  
günstigere Lösungen - das bietet  
Ihnen der INCA-Druckguss.  
Wir beraten Sie unverbindlich.

**INJECTA AG**

Druckgusswerke und Apparatefabrik Teufenthal/Aarg.  
(Schweiz) Tel. (064) 46 10 //

  
**SIEMENS**

**Am Waschbecken  
immer  
warmes Wasser**



Siemens Kleinspeicher mit 5, 8 oder 15 Liter Inhalt.  
Einfache Montage unter oder über dem Waschbecken.  
Kleine Abmessungen, geringer Raumbedarf.  
Stufenlose Temperaturwahl, automatische Regelung.  
Mit Misch- und Duschbatterien erhältlich.

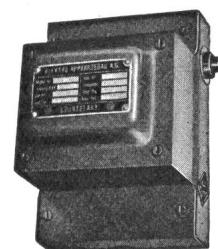
Seit 1936

**STABA**

Qualitätstransformatoren

bis 65 kVA

Kurzfristig lieferbar



Ab Lager:

Regeltransformatoren

**ETA** thermische und magnetische Auslöser  
Infrarot-Strahler

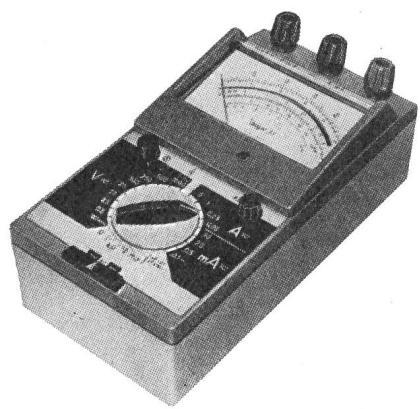
Verlangen Sie bitte unseren Katalog Nr. 18

**EAB**

ELEKTRO-APPARATEBAU AG

2608 Courtelary BE

Telefon (039) 4 92 55/56



**Unigor**

212x110x79 mm, erschütterungs- und  
überlastungssicher  
4 verschiedene Ausführungen:

3,3 k $\Omega$ /V 42 Bereiche 300  $\mu$ A...30 A 0,6...1200 V $\leq$  12-60 mV=  
25 k $\Omega$ /V 48 Bereiche 100  $\mu$ A... 5 A 0,5...5000 V $\leq$  100 mV=  
25 k $\Omega$ /V 34 Bereiche 60  $\mu$ A...30 A 0,6...1200 V $\leq$  60 mV=  
100 k $\Omega$ /V 30 Bereiche 10  $\mu$ A... 1 A 0,1...5000 V= 10...1000 V $\sim$

Je mit 2 bzw. 3 eingebauten Widerstandsmessbereichen

**Metravo**

116x85x38 mm, erschütterungssicher, 20 Be-  
reiche, 666  $\Omega$ /V 180  $\mu$ A 60 mV=, 1,8-6-60-  
600 mA-6 A, 6-60-600 V $\leq$ , 600 Lux

**AG für Messapparate, Bern**

Weissensteinstr. 33 Tel. 031 45 38 66



**PLICA** das flexible ELEKTRO-  
ROHR mit vielen Vorteilen:

**KOPEX-FIBER**

**KOPEX-PLASTIC**

**PLICA-RPL-DUO**

**PLICA-PLASTIC**

**ROHRZUBEHÖR**

**PLICALEN «R»**

**Kunststoffrohre**

**KABELSCHUTZ-PROFILE**  
für Mastenaufführung und

**KABELSCHUTZ-HALBSCHALEN**  
aus Hart PVC 50-120 mm  $\varnothing$

Verkauf durch die VLE-Grossisten

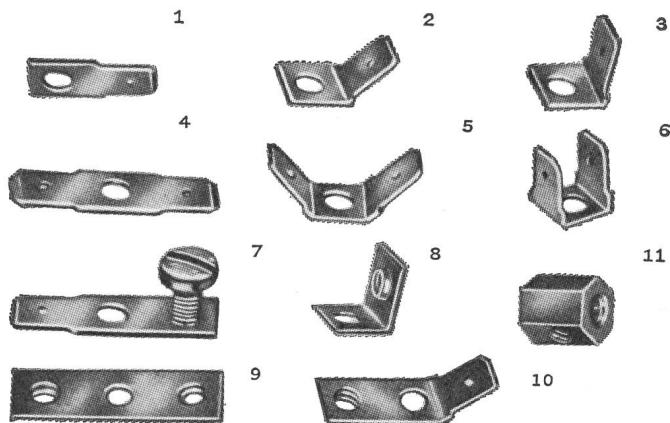
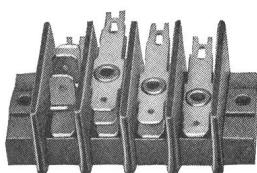
**ROHRFABRIK  
RÜSCHLIKON AG**

RÜSCHLIKON TEL. 051 92 13 12

## Flachsteck-Verteilerschienen Nr. 505

mit 2 bis max. 12 Polen

Bestückt mit untenstehenden Anschlüsse Nr. 1 - 11 nach Ihren Wünschen. Auch mit Schraubver-  
bindungen. Kurzfristig lieferbar.



Unverbindliche Beratung durch

**SOUDAG**  
Verbindungstechnik AG

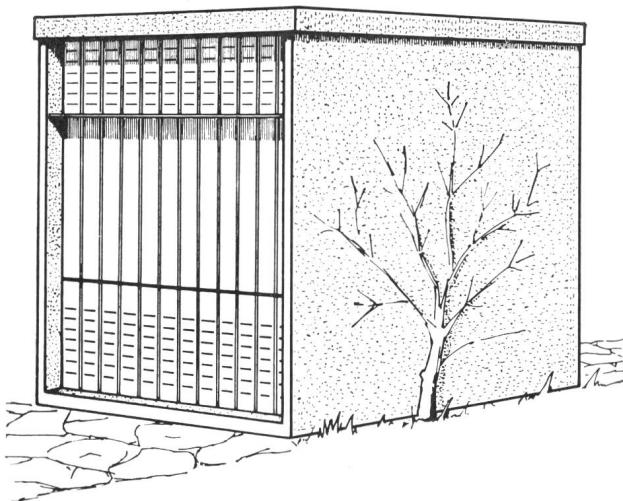
Friesstrasse 17b

8050 Zürich

Tel. 051 46 30 40

## Transformatoren-Stationen System Rhyner

aus Stahlbeton in einem Guss (Typ K 1 als Klein-Kabine) sind formschön, praktisch, geräumig, sehr solid.



Kein Montage-Aufwand, weil die Station fixfertig zusammengestellt ab Werk zur Auslieferung kommt. Beidseitig bedienbar.

**Lichtmasse:** 270 cm hoch, 160 cm breit und 222 cm lang. Offerten und nähere Angaben durch den Hersteller

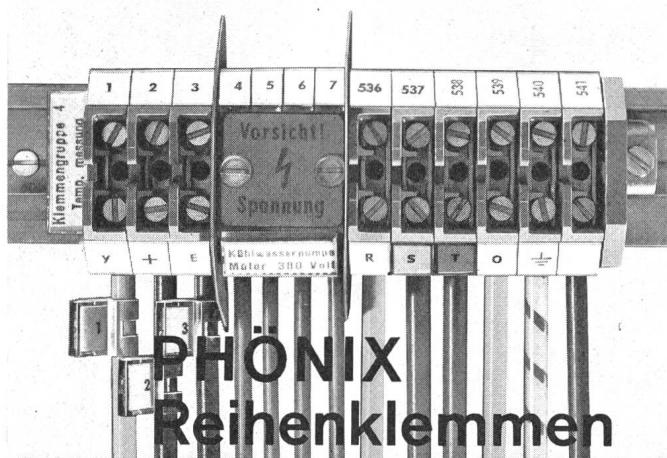
**RHYNER AG, Bergstrasse, 8353 ELGG.**  
Telephon (052) 4 77 07.

**HALLAUER ROHRE**  
sind gut  
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten

**Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau**



## PHÖNIX Reihenklemmen

Phönix-Klemmenbezeichnungen sind aufknipsbar, auswechselbar, staubgeschützt und noch nach Jahren leserlich.

Möglichkeiten für Beschriftung mit Zahlen, Buchstaben, Symbolen oder Ausdrücken in beliebigen Farben. Bezeichnung von einzelnen Klemmen, Klemmengruppen, Drähten, Kabeln und Apparaten.

Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen über das ganze Phönix-Klemmenprogramm.

SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich  
Höschgasse 45 Telefon 051 34 80 80

34.16

**SAUBER + GISIN**



**Transformatoren**  
mit SEV-Zeichen

Ein- und Dreiphasentrocken-  
transformatoren für jeden  
Verwendungszweck bis 200 KVA  
Zündtransformatoren  
Kreuzwickelpulsen  
Wickelarbeiten im Lohnauftrag  
Reparaturen  
Vakuumimprägnierung  
Vakuumgiessanlage für Epoxyd- und  
Polyesterharze

Moderner Maschinenpark  
Erstklassiges Rohmaterial  
Qualitätsarbeit  
Kurze Lieferfrist

**Dür-  
Transformatoren**

Wehntalerstrasse 276  
Postfach 8056 Zürich  
Telefon (051) 48 52 25



Das Aargauische Elektrizitätswerk,  
ein selbständiges staatliches Unternehmen, sucht einen  
**Elektro-Ingenieur**

für interessante, anspruchsvolle Tätigkeit in gehobener Stellung: Bearbeitung energiewirtschaftlicher Aufgaben, Tarif- und Vertragswesen, spätere Übernahme der Leitung der Stromabrechnungs- und Zählerabteilung (Prokura). OFA 01.100.13

**Erfordernisse:** Technische und kaufmännische Erfahrung, gute Allgemeinbildung, Gewandtheit im Verkehr mit Behörden und Strombezügern, Fähigkeit zur Personalführung. 162

**Geboten wird:** Angemessene Salarierung, 5-Tage-Woche, staatliche Pensionskassenversicherung.

Interessenten werden gebeten, uns unter Beifügung der üblichen Unterlagen zu schreiben oder sich mit uns telephonisch in Verbindung zu setzen.

**Aargauisches Elektrizitätswerk, 5001 Aarau, Bahnhofplatz 70.**

# PHILIPS



sucht für die Verkaufsabteilung **Industrie** einen

## **Elektrotechniker als Artikelchef**

P 96 Z

Das Arbeitsgebiet umfasst die selbständige Betreuung des Sektors **Kernphysikalische Apparate**, wobei sowohl die technische Beratung der Kundenschaft als auch der eigentliche Verkauf eingeschlossen sind. Mit der Aufgabe ist eine gelegentliche Reisetätigkeit verbunden.

Neben einem abgeschlossenen elektrotechnischen Studium (HTL, Fachrichtung Fernmeldetechnik) ist sehr wichtig das Interesse an einer **technisch-kommerziellen** Tätigkeit.

Fremdsprachen: Französisch; Englischkenntnisse erwünscht. 140

Kurze Offerten mit den wesentlichen Angaben sind erbeten unter Kennziffer 85. PHILIPS AG, Personalabteilung, Postfach 8027 Zürich.

## **Dipl. Elektro- Techniker**

Unsere neue Abteilung Steuerungstechnik bietet einem tüchtigen Mitarbeiter folgende vielseitige Aufgaben:

Die Entwicklung von elektronischen Schaltungen und die konstruktive Bearbeitung von Steuerungen mit kontaktlosen und elektromechanischen Bauteilen.

**Anforderungen:** Erfahrungen im Gebiet der industriellen Elektronik. Fähigkeiten als Vorgesetzter.

Interessenten erteilen wir gerne nähere Auskunft.

# wüscher

Wüscher+Co.  
8201 Schaffhausen  
Telefon 053/5 30 38

**Städtische Werke Baden**

Wir suchen einen

145

## **Adjunkten**

für die technische Betriebsleitung.

Anforderungen: Abgeschlossene elektrotechnische Ausbildung und genügend praktische Tätigkeit auf dem Gebiete der Elektrizitätsversorgung. Eignung zur selbständigen Personalführung.

Wir bieten Dauerstelle und angenehmes Arbeitsklima in einem modern organisierten Betrieb mit Pensionskasse.

Handschriftliche Bewerbungen von Schweizer Bürgern sind mit den üblichen Unterlagen, sowie Angaben über Eintrittstermin und Gehaltsanspruch bis 20. Juni 1965 zu richten an die

**Direktion der Städtischen Werke Baden, 5401 Baden.**

## EBM

Grösseres Unternehmen der Stromversorgung (Jahresumsatz über 500 Millionen kWh) sucht für seine Leitungsbauabteilung

P 8337 Q

### Vermessungs- oder Tiefbauzeichner

152

Arbeitsgebiet:

- Ausstecken von Leitungen
- Ausschreiben von Kabelgrabarbeiten
- Prüfen von Offerten und Abrechnungen
- Bauleitungen
- Nachführen des Netzkatasters

Anforderungen:

- Abgeschlossener Lehrgang als Vermessungs- oder Tiefbauzeichner
- Einige Jahre Praxis erwünscht
- Schweizer Bürger
- Deutsche und französische Sprachkenntnisse

Wir bieten:

- Interessante und weitgehend selbständige Tätigkeit
- Zeitgemäss Salarierung
- Fünftagewoche
- Pensions- und Hinterbliebenenversicherung

Handschriftliche Bewerbungen mit Bild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen sind zu richten an die Direktion der ELEKTRA BIRSECK, 4142 Münchenstein 2, BL.



sucht für ihre Hochspannungsfabrik in Oberentfelden

149

### Versuchs-Ingenieur

für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Leistungsschalterbau. Verlangt wird abgeschlossene Ausbildung HTL Richtung Elektrotechnik.

Interessenten, die Freude an selbständiger und abwechslungsreicher Versuchsarbeit haben, sind gebeten, ihre Offerten einzureichen oder mit unserem Personalbüro eine Besprechung zu vereinbaren.

Fabrik elektrischer Apparate  
**SPRECHER & SCHUH AG, 5001 AARAU**

Wir suchen einen erfahrenen

153

### Konstruktions- und Entwicklungs-Ingenieur

als **Leiter** unserer Elektro-Apparate-Abteilung sowie für das Offertwesen und die Kundenberatung für elektrische Grossraumheizanlagen und dergleichen.

Einem Bewerber mit entsprechender Befähigung und Praxis stehen gute Entwicklungsmöglichkeiten offen.

Bewerber (Schweizer Bürger) sind gebeten, handgeschriebene Offerten mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Photo, unter Angabe von Referenzen an die Direktion der

P 64523 G

**ACCUM AG, 8625 Gossau ZH,**

zu richten.

## EBM

Grösseres Unternehmen der Stromversorgung (Jahresumsatz über 500 Millionen kWh) sucht für seine Leitungsbauabteilung

P 8338 Q

### Ingenieur HTL

151

Arbeitsgebiet:

- Projektierung und Bau von Hoch- und Niederspannungskabel- und Freileitungs-Netzen
- Unterhalt der Netzanlagen

Anforderungen:

- Diplom einer höheren technischen Lehranstalt (Technikum), Fachrichtung Starkstrom
- Erfahrung in Elektrizitätswerkbetrieb erwünscht
- Schweizer Bürger
- Deutsche und französische Sprachkenntnisse

Wir bieten:

- Interessante und weitgehend selbständige Tätigkeit
- Zeitgemäss Salarierung
- Fünftagewoche
- Pensions- und Hinterbliebenenversicherung

Handschriftliche Bewerbungen mit Bild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen sind zu richten an die Direktion der ELEKTRA BIRSECK, 4142 Münchenstein 2, BL.

Eingeführte Handelsfirma mit Vertretungen von Niveau- und Durchflussmess- und Regelgeräten sowie automatischen Ventilen sucht Techniker als 154

## Mitarbeiter im Aussendienst

Festes Salär und Provision. Wagen wird zur Verfügung gestellt.

Bewerbungen mit üblichen Unterlagen an:

**G. H. ENDRESS + CO**, Herrenweg 14,  
4153 REINACH BL.



sucht

156

## Elektriker-Meister

(mit eidgenössischer Fachausbildung).

OFA 02.153.01

Unser umfangreicher Fabrikbetrieb befindet sich in einer raschen räumlichen und ausrüstungstechnischen Entwicklung. Viele Probleme der Betriebs- und Energieversorgung sind zu lösen. Unsere speziellen Produktionsmaschinen verlangen zunehmend Kenntnisse im Schaltungs- und Steuerungswesen.

Bewerber, die gewillt sind, ihre volle Arbeitskraft diesen Problemen zu widmen, melden sich bitte unter Einreichung der üblichen Unterlagen bei der Firma Bell AG, Zentrale Personalabteilung, Elsässerstrasse 178, 4000 Basel, Telefon 43 54 80.



Wir suchen für unsere Installationsabteilung einen tüchtigen OFA01.100.13

## Elektro-Installateur

mit Meister- oder Kontrolleurenprüfung.

Arbeitsgebiet: Kontrolle der Hausinstallationen in unseren Detailgemeinden; Beratung der Abonnenten in technischer und tarifarischer Beziehung. 157

Geboten werden gutes Salär, staatliche Pensionskasse, 44-Stunden-Woche, 5-Tage-Woche, Autoentschädigung, Spesen.

Offerren mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau, Bahnhofplatz.

## Verkaufsleiter für Transformatoren-Stationen

Zur Vervollständigung unseres Mitarbeiterstabes suchen wir zu möglichst raschem Stellenantritt 158

## Verkaufs- und Sachbearbeiter für Transformatoren-Stationen

Der Aufgabenkreis umfasst Offert- und Rechnungswesen, Kundenberatung und Verkaufstätigkeit.

Gute Kenntnisse im Bau von TRAFO-Stationen und der Werkangelegenheiten sind erforderlich.

Wir bieten eine angemessene Ertragsbeteiligung, sei es mit oder ohne Beteiligung.

Offerren bitte richten an

**RHYNER, ELEKTRO-NETZ-BAU AG**,  
8353 ELGG, Telefon (052) 4 77 07.

**STS**

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG Zürich 4, Lutherstrasse 14  
 SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT      Telephon (051) 23 54 26  
 SERVIZIO TECNICO SVIZZERO COLLOCAMENTO      Teleg. : STSingenieur Zürich

**Liste offener Stellen. Beachten:** Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags. Anmeldebogen bei der STS.

- 13 **Präzisionswerkzeugmacher**, mit Praxis im Bau von Formen für die Fabrikation von Plastikartikeln (kleine Präzisionsteile für elektrische Schalter, elektronische und wissenschaftliche Instrumente usw.). Etwelche Englischkenntnisse erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. Bevorzugt Bewerber, die beabsichtigen mindestens 2 Jahre in der Firma zu verbleiben. Führende Fabrik für elektrische Bedarfsartikel in England. Offeraten auf Flugpostbewerbeformulare der S. T. S.
- 39 **Dipl. Elektroingenieur oder Maschineningenieur**, begabter Konstrukteur, mit wenigstens 2 Jahren Konstruktionspraxis möglichst im Elektroapparate- oder Elektromaschinenbau. Geeignet für eine Lehrtätigkeit in höherer Bildungsstufe. Kenntnisse der französischen Sprache erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. Interessante Dauerstellung für qualifizierten Bewerber. Zürich.
- 69 **Dipl. Elektro- evtl. Maschinentechniker**, mit Praxis für den Unterhalt von Eisenbahn-Rollmaterial und elektrischen Anlagen, ferner nach entsprechender Einführung für die Leitung des Baudienstes. Eintritt nach Vereinbarung. Dauerstellung bei Eignung. Pensionskasse. Privates Bahnunternehmen der Ostschweiz.

Wir erstellen

155

## Netzpläne

aller unterirdischen und überirdischen Leitungen. Wir tragen Mutationen in Netzplänen nach (im Abonnement). Wir übernehmen alle einschlägigen **Vermessungsarbeiten**. Wir entwickeln und zeichnen alle vor kommenden **Elektroanlagen** von der Hochspannungs-Umspannstation bis zu Niederspannungsverteilanlagen. **Wir beseitigen Ihre Arbeitsüberlastung** zu günstigen und angenehmen Bedingungen.

**von Arx & Co.** Techn. Büro  
 Wöschnauering 23    5000 Aarau    Tel. (064) 22 99 31.



Wir suchen für unsere Bau- und Betriebsabteilung einen

## dipl. Elektrotechniker

Es handelt sich um eine interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit in der Projektierung sowie beim Bau und Unterhalt der Hoch- und Niederspannungs-Ver teilanlagen. 159

Wir bieten eine der Ausbildung und Erfahrung entsprechende Besoldung im Rahmen der städtischen Personalordnung und gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an die

**Direktion des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern,**  
 Postfach Nr. 2648, 3001 Bern.      P 218 Y

## Elektrizitätswerk Basel

Für die Mitarbeit in unserer **Betriebsabteilung** suchen wir einen jüngeren

## dipl. Elektrotechniker

mit Erfahrung im Bau und Betrieb elektrischer Anlagen. 160

Wir bieten interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit mit der Möglichkeit zur Weiterentwicklung.

Vorzüglich ausgebaute Pensionsversicherung, 5-Tage-Woche.

Bewerber bitten wir, ihre handgeschriebene Anmeldung mit den üblichen Unterlagen zu richten an das

**Elektrizitätswerk Basel,**  
 Postfach, 4000 Basel 8.      P 979 Q

161



Für unser Entwicklungslabor suchen wir einen

## Ingenieur ETH oder HTL

Das Arbeitsgebiet umfasst die Entwicklung elektronischer Schaltungen mit Halbleitern auf dem Gebiete der elektrischen Fernwirktechnik und der Telefonie.

Bewerber mit Praxis, gutem theoretischem Wissen und mathematischer Begabung erhalten den Vorzug. Bei Eignung ausbaufähige gut enlöhnte Dauerstelle.

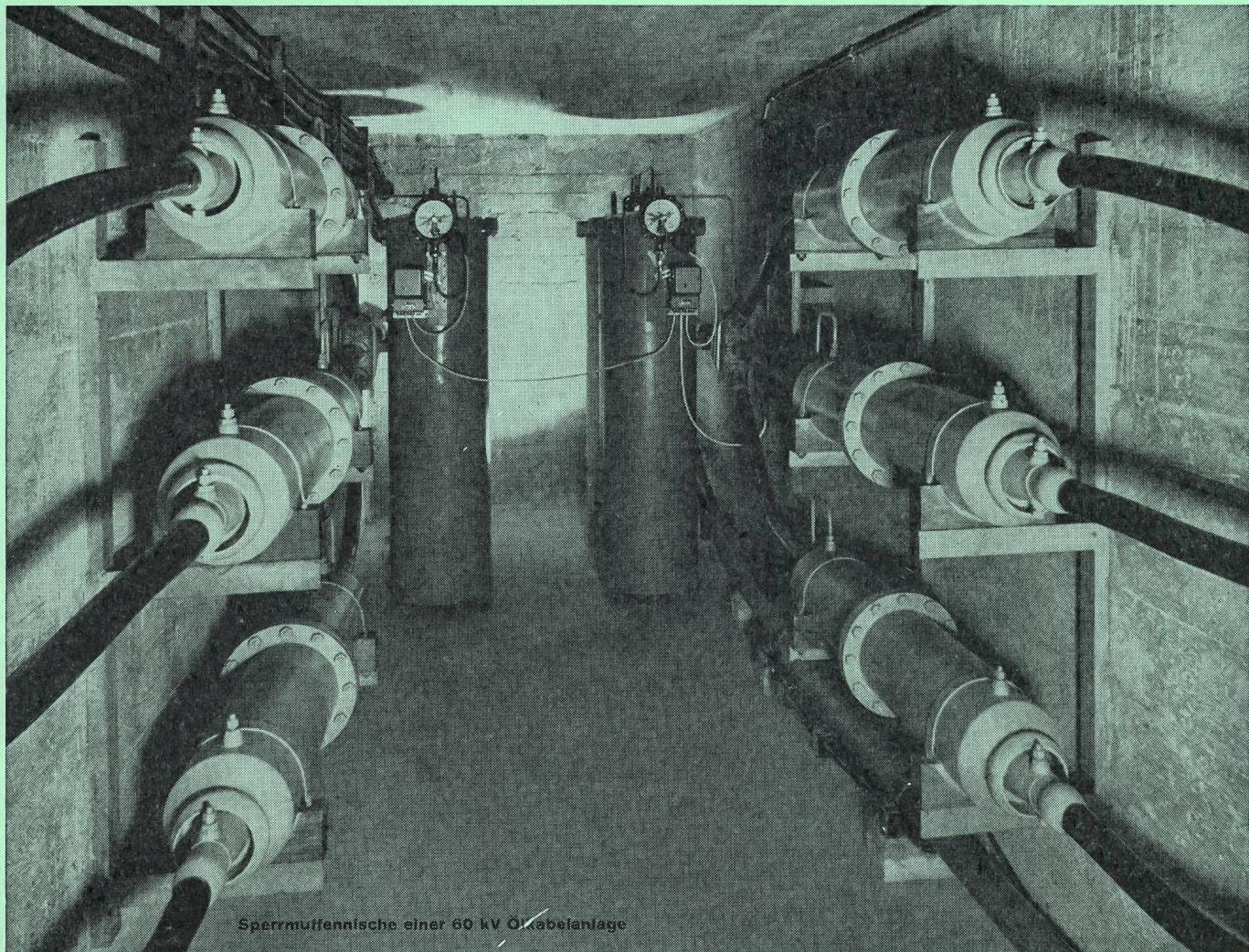
5-Tage-Woche. Personalfürsorge.

Bitte setzen Sie sich telephonisch oder schriftlich mit uns in Verbindung.      P 11970 Y

**Chr. Gfeller AG, 3018 Bern, Tel. (031) 66 19 95. Fabrik für elektrische und feinmechanische Apparate.**

für Hoch- und Niederspannung

# Kabel



Sperrmuffenische einer 60 kV Öl-Kabelanlage

Bleikabel  
und Kunststoffkabel  
für Stark-  
und Schwachstrom  
Armaturen  
für sämtliche  
Kabeltypen



KABELWERKE BRUGG AG



## Eine Stimme im Weltraum

... jeder Nation an den vielen Vorteilen der Funkver-

bindungen via Satelliten teilzunehmen.

Die ITT hat dafür eine völlig neuartige **Satelliten-Bodenfunkstelle** entwickelt. Neue Verbindungswege für Telephonie-, Telegraphie- und Datenübertragung werden damit durch den Weltraum erschlossen. Die Bodenstelle ist leicht transportierbar und kann innert 24 Stunden betriebsbereit montiert werden.

Diese universelle Satelliten-Bodenstation ist zuerst im NASA „Relay“-Projekt eingesetzt worden. Sie kann aber technisch leicht andern Satelliten-Typen angepasst werden. Mit dieser Anlage wurde die erste Raumverbindung zwischen USA und Brasilien hergestellt. Heute sind nun Bodenstellen dieser Art auch in Deutschland und Spanien im praktischen Einsatz.

Die **International Telephone and Telegraph Corporation (ITT)** ist auf fast allen Gebieten der Raumforschung tätig, von den kleinsten Sonder-Komponenten, Satelliten-Bordausrüstungen, Uebermittlungs- bzw. Leitsystemen am Boden bis zu umfangreichen Totalprojekten. Die ITT, als der bedeutendste Lieferant von elektronischen und nachrichtentechnischen Anlagen und Geräten, ist in der Schweiz vertreten durch die **STANDARD TELEPHON UND RADIO AG** in Zürich.

**STR**  
Ein **ITT** - Unternehmen