

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 66 (1975)

**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:** 04.04.2026

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

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

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich

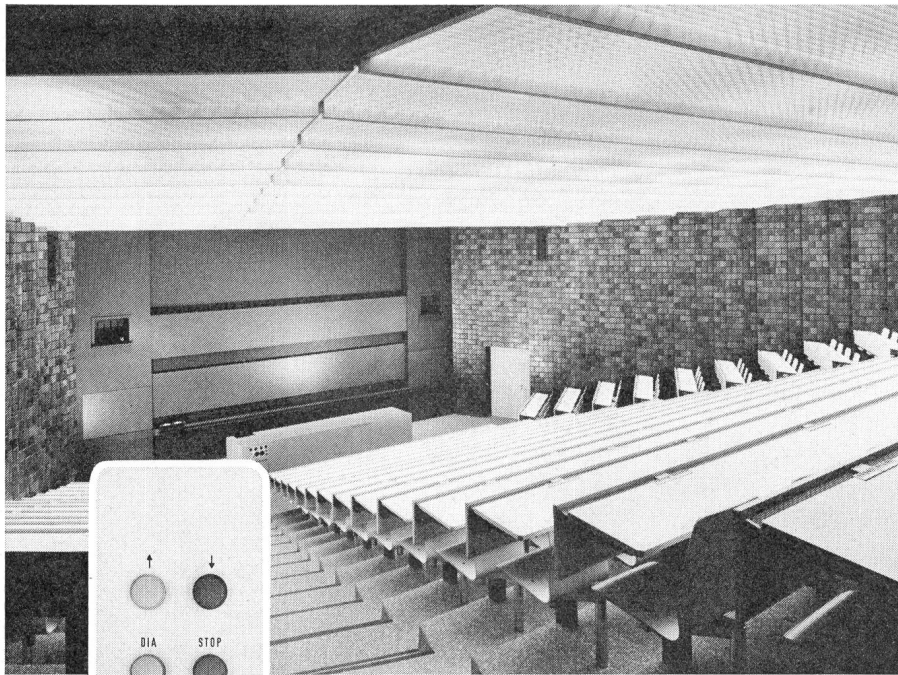
Les références bibliographiques sont accompagnées d'indices de classification selon le système de l'Institut International de Bibliographie, Bruxelles. La bibliothèque de l'ASE prête les travaux mentionnés ci-dessous aux membres de l'ASE. Les personnes intéressées sont priées d'indiquer, dans les commandes, le titre, l'auteur et le nom de la revue, ainsi que le tome et le numéro.

Association Suisse des Electriciens (ASE),  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich

**1 Grundlagen und Theorie – Techniques de base, théorie**

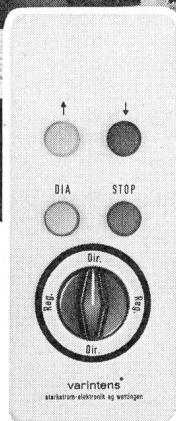
- 537.633.2 : 681.84.087.7  
Nachhall. Elektro 6(1975)1, S. 20...24.
- 537.811  
M. Sanchez und C. Villalaz: **25 Jahre Forschung an der ETHZ über elektromagnetische Felder.** Bull. SEV/VSE 65(1974)16, S. 1197...1208.
- 551.594.221 : 621.317.7.087.9 : 351.814.3(436)  
E. Hönniger: **Blitzzählung in Österreich.** E und M 91(1974)10, S. 485...491.
- 621.3.013.7  
W. Vogl: **Elektromagnetische Beeinflussung.** Elektriker 13(1974)6, S. 165...171.
- 621.3.014.4 : 620.179.1  
H. Luz: **Elektronik in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung.** Elektroniker 13(1974)9, S. El 7...El 13.
- 621.3.037.37  
H. M. Christiansen and R. Pospischil: **Supervision of digital communication systems.** NTZ 27(1974)12, S. 471...474.
- 621.3.037.37  
G. Morgenstern: **Ein Beitrag zur Beschreibung von Signalen und Systemen durch Momente.** NTZ 27(1974)3, S. 112...114.
- 621.3.049.75  
S. Stureson: **The manufacture of printed-circuit boards.** Asea J. 47(1974)3, p. 51...58.
- 621.3.049.75 : 621.794.443  
E. Lendle: **Alkalisches Ätzen von gedruckten Schaltungen.** Elektroniker 13(1974)9, El 14...El 17.
- 621.3.049.77  
**Printed Circuits Seminar.** Insulation/Circuits 20(1974)3, p. 39...62.
- 621.3.049.77  
U. Keppler: **Technologie und Herstellung integrierter Schaltungen.** Techn. Rdsch. 66(1974)50, S. 21...23.
- 621.3.049.77  
W. R. Livesay: **Electron-beam microfabrication equipment for microcircuit research and production.** Solid State Technology 17(1974)6, p. 37...42.
- 621.3.049.77  
W. Spichall et J. M. Zulauf: **Circuits intégrés de commande par effleurement.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1974)194, p. 67...72.
- 621.3.049.77 : 681.113.031.22  
W. Sauer: **Eine neue integrierte Einspulen-Antriebsschaltung für Grossuhren.** Elektroniker 13(1974)10, S. El 1...El 5.
- 621.3.049.77-71  
J. Macdermott: **Focus on cooling electronic packages.** Electronic Design 22(1974)14, p. 62...72.
- 621.3.049.774  
T. G. Athanas: **Development of COS/MOS technology.** Solid State Technology 17(1974)6, p. 54...59.
- 621.3.049.774  
D. J. Burt, H. D. Coltman and P. I. Simpson: **Charge-coupled devices.** GEC J. Sci. Technol. 41(1974)2/3, p. 53...62.
- 621.3.049.774  
B. L. Hart: **Bidirectional current source.** Electronic Engng. 46(1974)557, p. 39...41.
- 621.3.049.774  
G. Katholing: **Hochintegrierte elektronische Schaltungen.** Siemens Z. 48(1974)6, S. 444...448.

- 621.3.049.774  
T. Masuhara, J. Etoh and M. Nagata: **A precise MOSFET model for low-voltage circuits.** Trans. IEEE ED 21(1974)6, p. 363...371.
- 621.3.049.774  
W. R. Sinclair and M. V. Sullivan: **Seetrough masks aid semiconductor device manufacturing.** Bell. Lab. Record 52(1974)11, p. 339...344.
- 621.3.049.774 : 534.522.1  
J. McDermott: **Optics and acoustics generate new microelectronic devices.** Electronic Design 22(1974)10, p. 24...28.
- 621.3.049.774 : 621.3.049.776  
H. Galli: **Monolithische und hybridintegrierte Schaltungen.** Elektroniker 13(1974)10, S. El 6...El 10.
- 621.3.049.774.2/3  
J. A. Everist: **Technology teamwork-m.o.s. and bipolar.** Electronic Engng. 47(1975)563, p. 55...58.
- 621.3.049.774.2  
J. Kroeger and B. Threewitt: **Heed the limitations of MOSI/O circuitry, and you'll avoid electrostatic damage to ICs and eliminate noise problems and excessive power dissipation.** Electronic Design 22(1974)10, p. 82...88.
- 621.3.049.774.2  
F. Rössler: **Elektrischer Entwurf von LSI-MIS-Schaltkreisen.** Radio/Fernsehen/Elektroniker 23(1974)12, S. 377...380.
- 621.3.049.776  
G. Deces: **Emploi des semiconducteurs en pastilles nues dans la microélectronique hybride.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1974)195, p. 61...63.
- 621.3.049.776  
Y. Leroy et M. Descamps: **Caractérisation des circuits et réalisations simples en couche épaisse.** Electronique et Microélectronique Industr. -(1974)189, p. 59...64.
- 621.3.049.776  
F. Ruegg: **Why not use hybrids?** Electronic Design 22(1974)14, p. 84...89.
- 621.3.049.776.002.637  
J. Agnew: **Cleaning guide for hybrid circuit manufacturing.** Insulation/Circuits 20(1974)9, p. 39...42.
- 621.3.049.776.41  
H. Frank: **Materialien für das Herstellen von Dickfilmschaltungen.** Techn. Rdsch. 66(1974)47, S. 35...37.
- 621.3.049.776.41  
W. Funk and W. Schilz: **Thick film techniques for hybrid integrated microwave circuits.** Radio and Electronic Engineer 44(1974)9, p. 504...508.
- 621.3.049.776.43  
R. Paulin: **Multichip-Bauelemente aus Halbleiterkristallen.** Elektroniker 23(1974)6, S. 203...204.
- 621.3.064.1  
D. Oeding, W. Seele and W. S. Zimmermann: **Berechnung der Kurzschlußströme in gleichmässig vermaschten ausgedehnten Drehstromnetzen.** Elektrizitätswirtsch. 73(1974)22, S. 662...666.
- 621.3.087.92  
A. Berg: **A/d and d/a converter testing.** Electronic Design 22(1974)7, p. 64...69.
- 621.3.087.92  
W. D. Miller: **Pick the right DAC by cutting through spec confusion.** Electronic Design 22(1974)10, p. 110...112.
- 621.3.087.92  
M. Piermont: **Les convertisseurs analogiques-numériques.** Electronique et Microélectroniques Industr. -(1974)189, p. 25...34.



## Lichtsteuerung Saalverdunklung Lichtregie

Dank der vollelektronischen normierten Modulbausteine vereinigt das varintens®-System praxisbewährte Qualität mit optimaler Flexibilität: Jede individuelle Lichtsteuerungsaufgabe lässt sich mit den serienmässigen Bausteinen lösen. Das varintens®-System bietet Ihnen Geräte und Anlagen in jeder Grösse für die elektronische Lichtsteuerung: Saalverdunklungen mit Hand-, Drucktasten- oder Automatik-Steuerung, Bühnenlichtregieanlagen in mobiler, tragbarer oder ortsfester Ausführung.



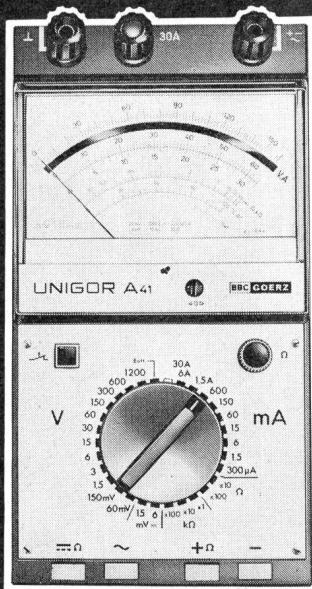
# varintens®

Die vollelektronische Lichtsteuerung



starkstrom-elektronik ag 5430 Wettingen  
Landstrasse 129  
Tel. 056 - 26 39 51 · Telex 55 435

## Die UNIGOR®-Serie für den Starkstromtechniker



**BBC GOERZ**

**UNIGOR® A 41**  
**UNIGOR® A 42**  
**UNIGOR® 1 n**

52 Messbereiche  
30 Messbereiche  
44 Messbereiche

- ▶ Vielseitig  $V\sim$ ,  $A\sim$ ,  $\Omega$ ,  $^{\circ}C$
- ▶ Grosser Messbereichumfang
- ▶ Lückenlose Messbereichunterteilung 1:V/10
- ▶ Hohe Messgenauigkeit Kl. 1—, Kl. 1,5~
- ▶ Geringer Eigenverbrauch
- ▶ Grösstmöglicher Ueberlastschutz mit Schutzschalter, Schmelzsicherungen, Schutzdioden, Überspannungsableitern und Glimmlampen

- ▶ Robustes, stossfestes Messwerk
- ▶ Trennung von Gleich- und Wechselstrom
- ▶ DC/DC-Wandler für Widerstands- und Kapazitätsmessung
- ▶ Halbleiterprüftasten
- ▶ Nur ein Messbereichwahlschalter
- ▶ Einfach bedien- und ablesbar
- ▶ Lange, übersichtliche Skalen
- ▶ Sicher: 5000 V Prüfspannung

Verlangen Sie die Listen C-1.12, C-1.13, C-1.13/1

# AG FÜR MESSAPPARATE

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031 - 42 15 06

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

- 621.311 : 502.55(203)  
H. Trenkler: **Umweltfreundliche Nutzung der Primärenergien – eine Aufgabe der Elektrizitätswirtschaft.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)11, S. 287...293.
- 621.311 : 621.165  
K. Buchwald: **Gibt es Grenzen im Dampfturbinenbau.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)24, S. 703...709.
- 621.311 : 621.313.21  
R. Hawley: **Future trends in electricity generation.** Electronics and Power 20(1974)4, p. 134...139.
- 621.311 : 621.317.333.6 : 543.544  
F. B. Waddington: **Fault prevention in power systems by trace-gas analysis.** GEC J. Science and Technol. 41(1974)2/3, p. 89...93.
- 621.311 : 681.3.01  
H. Spliethoff: **Informationsbedarf in Kraftwerken.** Brennstoff/Wärme/Kraft 26(1974)7, p. 297...303.
- 621.311-135  
T. A. Fuchs: **Auswertung praktischer Erfahrungen von Turbomaschinen beim Kraftwerksbetrieb.** ÖZE 27(1974)5, S. 156...162.
- 621.311-192  
S. L. Surana and A. Brameller: **Short-term reliability of power-system generation.** Proc. IEE 121(1974)5, p. 348...354.
- 621.311-503.55 : 681.3.01  
T. J. Hammons: **Control problems in power systems.** Electr. Rev. 195(1974)13, p. 449...452.
- 621.311-523  
H. Spliethoff: **Steuersystem in Kraftwerken.** Energie und Technik 26(1974)11, S. 265...267.
- 621.311.022 : 621.319.4 : 621.3.018.14  
H. Kunath: **Leistungsbestimmung von Kompensationskondensatoren in Starkstromanlagen.** Industrie/Elektrik/Elektronik 19(1974)4, S. 56...58.
- 621.311.1 : 621.398 : 681.3-503.55  
H. Dahl: **Das Zusammenschalten von Fernwirkanlagen mit Prozessrechnern.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)16, Seiten 454...459.
- 621.311.1.016.2  
H. Falke: **Entwicklungstendenzen der Hochleistungsübertragung.** Industrie/Elektrik/Elektronik 19(1974)4, S. 54...55.
- 621.311.16 : 621.311.21 : 621.221.4  
H. Pozar und C. Granic: **Einfluss der Kenngrößen eines Verbundsystems auf den Betrieb und Ausbau von Pumpspeicheranlagen.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)20, S. 569...579.
- 621.311.161 : 621.398  
L. Buhrmeister: **Netzführung in der Verbundebene.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)16, S. 448...453.
- 621.311.176  
K. Puendter: **Gestaltung und Design von Netzwarten.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)16, S. 461...464.
- 621.311.2 : 620.92  
R. Hübner: **Unerschöpfliche und umweltfreundliche Energiequellen.** Funktechnik 29(1974)10, S. 366...358.
- 621.311.21  
P. S. Nigam, O. P. Jain and M. B. Kanchi: **A rational basis for the design of hydroelectric power stations.** Energia Elettrica 51(1974)9, p. 485...495.
- 621.311.21 : 621.221.4  
**Field test results of high-head pump-turbines for Numappara pumped-storage power station.** Hitachi Rev. 23(1974)6, p. 241...246.
- 621.311.21 : 621.321.4  
**World's highest head, large pumped storage equipment for Ohira power station.** Toshiba Rev. -(1974)91, p. 14...19.
- 621.311.21 : 621.221.4 : 621.311.161  
H. Pozar und G. Granic: **Verfahren zur Bestimmung des Einflusses von Pumpspeicheranlagen auf Verbundsysteme.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)8, S. 217...227.
- 621.311.21 : 621.221.4(520)  
E. Malquori: **Soggiorno di studio in Giappone dedicato agli impianti idroelettrici ad accumulazione per pompaggio.** Energia Elettrica 51(1974)3, p. 132...157.
- 621.311.21-131.2 : 621.313.332 : 621.224.35  
K. Vones: **Generatoren für Rohrturbinenanlagen und ihre elektrotechnischen und kühltechnischen Besonderheiten.** Elin-Z 26(1974)1/2, S. 4...17.
- 621.311.21.003.1 : 621.221.4  
G. Lottes: **Pumpspeicherwerke im Jahre 1980.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)15, S. 411...414.
- 621.311.22/23 : 697.34  
J. Ebermann: **Kraft-Wärme-Kupplung heute und morgen.** ÖZE 27(1974)11, S. 441...450.
- 621.311.22 : 502 : 697.34  
H. Granitzer: **Heizkraftwerke – eine umweltfreundliche Energieversorgung.** Energie 26(1974)11, S. 381...389 + Nr. 12, S. 431...435.
- 621.311.22 : 502.55  
L. M. Olmsted: **13th steam station design survey.** Electr. Wld. 182(1974)10, S. 41...45 + 64.
- 621.311.22 : 551.23  
I. Goguel: **L'énergie géothermique.** Rev. Energie 25(1974)265, p. 261...276.
- 621.311.22 : 551.23  
G. R. Robson: **Geothermal electricity production.** Science 184(1974)4134, p. 371...375.
- 621.311.22 : 614.841.3  
H. G. Toepper: **Brandschutz für Turbinenanlagen.** VGB Kraftwerkstechnik 54(1974)11, S. 715...724.
- 621.311.22 : 621.17 : 621.313  
G. Loocke: **Vergleich von Dampf- und Elektroantrieben für Kesselspeisepumpen in thermischen Kraftwerken.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)24, S. 720...727.
- 621.311.22 : 621.224.12 : 62-52  
**Improvement on stability and response speed of Pelton turbine governor.** Hitachi Rev. 23(1974)7 p. 283...289.
- 621.311.22 : 681.332 : 62.001.57  
R. Hernandez and L. L. Freris: **Micromachine simulation of steam power plant.** Proc. IEE 121(1974)6, p. 491...499.
- 621.311.22(520) : 551.23 : 620.92  
H. Iga et K. Baba: **Mise en valeur de l'énergie géothermique au Japon.** Rev. Energie 25(1974)265, p. 277...283.
- 621.31.22-52.001.57  
**Thermal power plant total automation simulator.** Hitachi Rev. 23(1974)8, S. 327...334.
- 621.311.23 : 621.438  
F. Peter und W. Schemenau: **Spezielle Einsatzgebiete der Gasturbine zur elektrischen Energieerzeugung.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)24, S. 709...714.
- 621.311.23(430.1-2.1)  
K. Bers und K. D. Schellenberg: **Gasturbinenanlagen im Inselnetz West-Berlin.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)6, S. 131...138.
- 621.311.25 : 551.463.3 : 532.712 : 628.165  
O. Levenspiel and N. de Nevers: **The osmotic pump.** Science 183(1974)4121, p. 157...160.
- 621.311.29 : 621.472  
E. A. Farber: **Grundsätzliche Probleme der Umwandlung und Verwendung von Solarenergie.** ETZ-A 95(1974)12, S. 653...656.
- 621.311.4  
R. J. Cakebread: **Super substation is hidden from all public viewpoints.** Transmission and Distribution 26(1974)6, p. 38...42.
- 621.311.4  
P. van Miegroet: **Les schémas des sousstations de réseaux électriques. Variantes, critères de choix de méthode d'analyse.** Soc. Roy. Belge Electr. 90(1974)1, p. 13...22.
- 621.311.4 : 621.315.618  
H. W. Graybill, J. C. Cronin and E. J. Field: **Testing of gas insulated substations and transmission systems.** Trans. IEEE PAS 93(1974)1, p. 404...413.
- 621.311.4 : 621.316.1  
U. Jürgens und H. Kramer: **Übertragung und Verteilung von elektrischer Energie in Grossstädten.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)5, S. 97...102.
- 621.311.4 : 621.316.1  
B. Nilsson und R. Solheim: **Die Entwicklung fabrikfertiger Netzstationen.** ASEA-Z. 19(1974)3, S. 58...62.



- 621.311.4 : 621.385.63 : 629.783  
G. Palz: **Stromversorgung von Satelliten-Wanderfeldröhren hoher Leistung.** Siemens Z. 48(1974)11, S. 840...846.
- 621.311.4-519 : 621.398  
W. Kaufmann und G. Schmitz: **Die Fernwirktechnik in der großstädtischen Elektrizitätsversorgung.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)16, S. 444...448.
- 621.311.4-519 : 621.398  
H. Püffel: **Die Netzfürung mit Hilfe der Fernwirktechnik bei einem Regionalunternehmen.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)16, S. 436...443.
- 621.311.4-519 : 681.3  
H. Glavitsch: **Computer control of electric-power systems.** Scientific American 231(1974)5, p. 34...44.
- 21.311.4-519 : 681.322  
E. H. Harry: **Tele-control of a primary network.** Electr. Rev. 195(1974)18, p. 634...636.
- 621.311.4-742(595)  
G. Jonson: **Outdoor switchyards for power stations and substations in Malaysia.** ASEA J. 47(1974)5, p. 107...110.
- 621.311.4.027.5  
W. Kaufmann: **Wirtschaftliche 10-kV-Mittelspannungsnetze in der Großstadt.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)22, S. 635...644.
- 621.311.42 : 621.398 : 621.3.087.92  
G. Nagy: **Messgerät für die Fernmessung und Fernsteuerung in und von Umspannwerken.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)15, S. 417...421.
- 621.311.42 : 628.517.2  
**Noise prevention for substation transformers.** Hitachi Rev. 23(1974)2, p. 56...63.
- 621.311.42.024  
**Direct current in the M.V. network.** Electr. Rev. 196(1974)2, p. 54...55.
- 621.311.42.027.3-182.3  
P. Clarenne: **Postes de transformation mobiles à haute tension pour la livraison de l'énergie aux réseaux de distributions.** Rev. Gén. Electr. -(1974) Numéro spécial, p. 117...125.
- 621.311.47  
H. Kirstein: **Zentralverteilung N 1960, eine weiterentwickelte Schaltanlage in Einschubtechnik für Energieverteilung.** Siemens Z. 48(1974)5, S. 375...378.
- 621.311.47-192  
M. S. Grover and R. Billinton: **A computerized approach to substation and switching station reliability evaluation.** Trans. IEEE PAS 93(1974)5, p. 1488...1497.
- 621.311.6 : 681.3  
P. Schüssler: **Stromversorgungssysteme für Computer.** Elektronik 23(1974)8, S. 299...302.
- 621.311.48  
R. L. Moody: **Recent developments in generating-set control.** Electronics and Power 20(1974)16, p. 712...713.
- 621.311.68  
M. S. Ridout: **Installation of modern standby generating plant.** Electr. Rev. 195(1974)14, p. 486...488.
- 621.311.68-932  
**Parallel redundant solid-state uninterruptible power supply system.** Hitachi Rev. 23(1974)2, p. 64...71.
- 621.311.68.027.3  
H. Meyer: **Stabile Hochspannungsquelle für Netz- und Batteriebetrieb.** Elektronik 23(1974)9, S. 331...334.
- 621.311.8  
H. Falderbaum: **Notstromversorgung in Kraftwerken.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)24, S. 715...719.
- 621.311.8  
P. Hemardinquer: **Les groupes électrogènes.** Electricien Industrie. 87(1974)2161, p. 163...167.
- 621.311.8 : 621.313.32  
D. Oeding, H. Wittwer und J. Stenzel: **Dynamisches Verhalten von Sofortbereitschaftsanlagen mit synchronen Umkehrmaschinen.** Elektrizitätswirtschaft 72(1974)24, S. 834...841.
- 621.311.8 : 621.316.378  
P. Keller: **Statische USV-Anlage für die Notstromversorgung.** Techn. Rdsch. 66(1974)51, S. 5...7.
- 621.311.8-523.8  
E. Schellhorn: **Zuwachs im bewährten Transinaut-System.** Techn. Mitt. AEG-Telefunken 64(1974)4, S. 133...137.

### 3 Elektrische Maschinen – Machines électriques

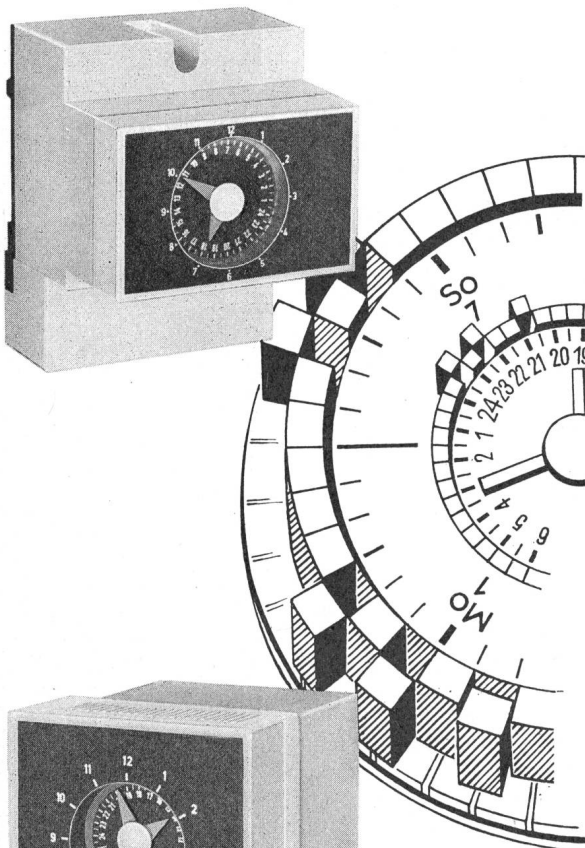
- 621.313  
**Modern Trends in large electrical machines.** Electronics and Power 20(1974)20, p. 966...971.
- 621.313-181.4  
H. Hauri: **Kleinstmotorenbausteine.** Techn. Rdsch. 67(1975)2, S. 25...27.
- 621.313-523.8  
K. Buchmann: **Dynamische Servoantriebe in der Praxis.** Industrie/Elektrik/Elektronik 19(1974)8, S. 163...167.
- 621.313.043.2 : 621.315.616.96  
**Super Hi-resin insulation system for stator coils of large rotating machines.** Hitachi Rev. 23(1974)3, p. 94...98.
- 621.313.045 : 537.312.62  
H. Sequenz: **Elektrische Maschinen mit supraleitenden Wicklungen.** E und M 91(1974)2, S. 103...109.
- 621.313.048  
C. Burduela et J. Chatelain: **Nouvelle méthode d'évaluation des dégradations dans l'isolation des machines électriques.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)10, p. 679...688.
- 621.313.048-758  
K. J. Oehms: **Schutz durch Isolierung.** ETZ-A 95(1974)3, S. 170...174.
- 621.313.13-133.3 : 621.941.235-531.4  
H. Vandelloo: **Spindelpositionierung mit Schrittmotor für Mehrspindel-Drehautomaten.** Industrie-Anzeiger 96(1974)25, S. 543...548.
- 621.313.13-582.12  
H. Pötschke: **Getriebemotoren.** Maschinenwelt-Elektrotechnik 29(1974)10, S. 173...176.
- 621.313.13-713.1  
L. Lachonius: **Wassergekühlter Elektromotor löst Geräuschprobleme.** Antriebstechnik 13(1974)9, S. 533...535.
- 621.313.13.016.25 : 621.316.761.2  
H. Kunath: **Kompensieren leicht gemacht.** Elektrotechnik 56(1974)10, S. 10...14.
- 621.313.13.049.77-531.6 : 621.382.3  
D. N. Kaye: **ICs and transistors provide brain and muscles for motor control.** Electronic Design 22(1974)21, p. 38...44.
- 621.313.12 : 537.311.62  
L. Boyer, A. Mailfert et M. Renard: **Alternateurs supraconducteurs à compensation de couple.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)10, p. 703...706.
- 621.313.12 : 621.438  
**A new series of Toshiba gas-turbine generators.** Toshiba Rev. -(1974)93, p. 7...12.
- 621.313.12.018.751  
R. Wolf: **Aufbau und Eigenschaften von Sägezahngeneratoren.** Radio/Fernsehen/Elektronik 23(1974)23, S. 753...757.
- 621.313.2 : 621.311.44  
E. Beier und W. Schuler: **Oberflächengekühlte Gleichstrommotoren für Stromrichterspeisung im Drehmomentbereich von 75 bis 600 Nm.** Siemens Z. 48(1974)4, S. 261...264.
- 621.313.2 : 621.314.1.018.756  
H. Kahlen: **Gleichstromsteller für den motorischen und generatorischen Betrieb der Gleichstrom-Reihenschlussmaschine.** ETZ-A 95(1974)9, S. 441...445.
- 621.313.2 : 621.314.632  
H. Zygmunt: **Thyristorantriebe mit Gleichstrommotoren.** Messen/Steuern/Regeln 17(1974)12, S. 272...275.
- 621.313.2 : 621.315.61  
H. W. Rotter: **Durignit-2000-Isolierung für Gleichstrommaschinen bis zu einer Leistung von 1000 kW.** Siemens Z. 48(1974)4, S. 269...273.
- 621.313.2 : 621.318.2  
P. Campbell: **Principles of a permanent-magnet axial-field d.c. machine.** Proc. IEE 121(1974)12, p. 1489...1494.
- 621.313.2 : 621.318.2  
J. Jack: **Understanding pm motors.** Electr. Constr. Maintenance 73(1974)4, p. 59...61.
- 621.313.2-181.48  
H. Heiniger: **Gleichstromkleinstmotoren.** Techn. Rdsch. 67(1975)2, S. 23.

# REX Schaltuhren

## schalten jederzeit richtig

### MINI-REX

Schaltuhren mit dem Nockensystem sind bei uns keine Neuheit, sie bewähren sich seit 7 Jahren. Für Verteilungseinbau- und Aufbaumontage. Höchste Ganggenauigkeit durch unverlierbare und unzerbrechliche Schaltsegmente. DIN Schnappbefestigung und Aufbau. Schaltscheiben mit Umlaufzeiten von 24 Stunden, kleinster Schaltabstand  $\frac{1}{2}$  Stunden, 7 Tage (nur in Kombination).



### MAXI-REX

Für Aufbaumontage und zum Einbau in Schalttafeln, Maschinen usw. Mit Kurz- und Langzeitprogramm. Mögliche Kombinationen: Stunden-, Tages-, Wochen-Programm. Mögliche Schaltintervalle: 1,25, 2,5, 15, 30, 180 Min. (ab 2,5 Min. auch im Wochenprogramm möglich).

Sämtliche Typen ab Lager lieferbar – **auch durch Ihren Grossisten.**

Verlangen Sie unseren Katalog. Wir beraten Sie gerne.



**Elektrohandel AG**  
**Schaffhausen**

Postfach, 8201 Schaffhausen  
Tel. 053 7 15 36  
Telex 76384 ehs ch

Lieber Leser,

Heute möchten wir Ihnen für einmal keinen der vielen E-T-A Überstrom-Schutzschalter vorstellen. Heute möchten wir Sie ganz einfach bitten, uns anzurufen (061 / 76 46 76), damit wir Ihnen die detaillierten Unterlagen desjenigen E-T-A Schalters senden können, der für Ihre Anwendung der richtige ist.

Mit freundlichem Gruss  
Henri Grandjean  
Industrievertretungen AG  
4153 Reinach BL

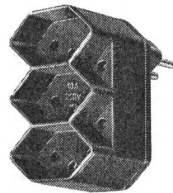
**Neu**

**Nouveau**

**Dreifachstecker**

**Fiches triples**

2p. + E - T 10 A, 250 V  
SEV - ASE, Type 12/13



Nr. 4728 schwarz - noir  
Nr. 4728 G grau - gris  
Nr. 4728 W weiss - blanc

Erhältlich bei Grossisten

Livable par les grossistes



**Jenni + Co. 8152 Glattbrugg ZH**

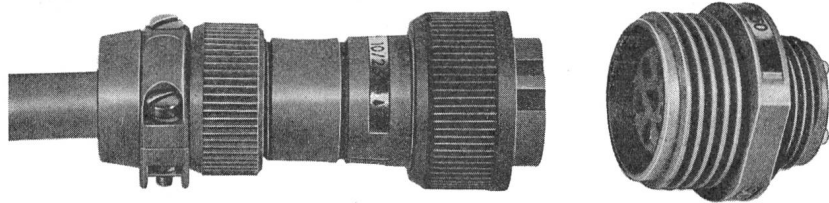
Elektrotechnische Spezialartikel  
Articles électrotechniques spéciaux  
Tél. Bureau: 01 / 836 50 57

# Steckverbindung M 1

aus glasfaserverstärktem Polyamid  
elegant, leicht, handlich, schlagfest



Originalgrösse



- 250 V~ max. 7polig (6 P + E)
- 380 V~ max. 5polig (4 P + E)

Steckdosen mit Flansch oder PG 13,5, letztere zur Direktmontage an Endschaltern, Magnetventilen u. a. Sehr einfache Montage, Kontakte demontierbar, für Löt- oder Quetschanschluss.

Die Buchsen- und Stifteinsätze sind wahlweise im Dosen- oder Stecker-Gehäuse einsetzbar.

2 verschiedene Einbaustellungen.

Verlangen Sie bei uns die technische Liste **A 10**  
Sie gibt Ihnen genaue Informationen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J.E. PETER** Industrievertretungen

Chilestieg 26, 8153 Rümlang, Tel. 01 / 817 78 88

# AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

## AGRO löst die Anschlussprobleme!

Umfangreiches Programm von Kabelverschraubungen, Schutzschlauchnippeln samt dazu passenden Schläuchen.

**Sonderanfertigung** für Ihren speziellen Fall. Unsere Erfahrung steht zu Ihrer Verfügung.

Mit AGRO-Elementen lösen Sie Ihre Anschlussprobleme gut.



**Wir lösen Ihre Anschlussprobleme**  
Rufen Sie uns... Tel. 064 472161/62

# AGRO



**SGF 22 Die neue Einbau-Glimmlampe von Cerberus**

- \* besonders wirtschaftlich
- \* für Norm-Bohrloch 22.5 mm
- \* Kalotte und Körper aus einem Stück
- \* volle Leuchtfläche ohne Einfassung

**Das bewährte Programm für hohe Ansprüche:**



SGF 14 SGFQ 14 SGFF 20 SGF 20 SGFQ 20 SGF 30

Einbau-Glimmlampen von Cerberus leuchten hell und leben lang. Ausführliche Unterlagen und Muster sind für Sie bereit!



**CERBERUS AG**  
 Brandschutz- und Sicherheits-Systeme Elektronik  
 CH-8708 Männedorf  
 Telefon 01 / 922 61 11  
 Telex 75528

TECHNIKUM WINTERTHUR  
 Direktion

**TECHNIKUM WINTERTHUR  
 INGENIEURSCHULE**

Für wissenschaftlich begabte HTL-Absolventen wird auch im Schuljahr 1975/76 die 57

**einjährige Zusatzausbildung für den Eintritt in das 5. Semester der ETH Zürich**

durchgeführt. Diese besteht aus dem Ergänzungskurs am Technikum Winterthur und Basiskursen an der ETH Zürich. Angeschlossene HTL-Fachrichtungen: Tiefbau, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie, Vermessung; letztere unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die zuständigen Instanzen. Interessenten sind gebeten, Informationsblatt und Anmeldeformular bei nachstehender Adresse zu verlangen. (Die Anmeldefrist läuft bis 31. August 1975.)

OFA-A 67.040.544

Direktion des Technikums Winterthur  
 Zusatzausbildung HTL-ETHZ  
 Postfach, 8401 Winterthur  
 Telefon 052 / 23 54 31

**Mit den neuen Haefely-Stossgeneratoren prüfen Sie die Stoßspannungsfestigkeit bis ca. 5,5kV**



Mit dem Typ P6 prüfen Sie:

- Zähler ● Elektrogeräte und -werkzeuge
- Bauteile ● Niederspannungsableiter
- Schaltgeräte ● Elektromaschinen und
- lokalisieren versteckte Schwachstellen in Niederspannungsinstallationen

Mit dem Typ P6R prüfen Sie:

- Statische Schutzrelais nach IEC
- andere Relais und alles was P6 prüft.

Verlangen Sie ein vollständiges Angebot bei:

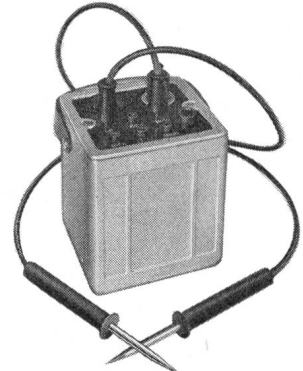
**HAEFELY**  
 HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS  
 Lehenmattstrasse 353 CH-4028 Basel-Schweiz

**Prüf- und Schutz-Transformatoren**

**Prüf-Transformatoren**  
 für Hochspannungsprüfungen von 500 V bis 4000 V. Ein solides, tragbares Gerät für Werkstatt und Service. Ab Lager oder kurzfristig lieferbar.

**Schutz-Transformatoren**  
 bis ca. 400 VA. Mit getrennten Wicklungen in tragbarem Gehäuse für viele Anwendungszwecke. (Personenschutz, galvanische Trennung, Entstörung usw.)

**...ein Transformator von LAPP AG**



**LAPP AG**  
 Transformatoren- und Elektro-Apparatebau  
 Ringstr. 14, 8600 Dübendorf 1,  
 Tel. 01-821 46 66



# Kommandopulte

**nach Ihrem Entwurf!**

Wir realisieren Kommandopulte aus Stahlblech, auch in kompliziertester Ausführung, nach Ihren Entwürfen. Skizze genügt! Unsere Fachleute haben grosse Erfahrung in der Konstruktion solcher Anlagen.

**Verlangen Sie unser Angebot!**



GUTOR AG  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
Tel. 056/26 25 25 · Telex 54130 gutorch



**SOCIÉTÉ  
GÉNÉRALE  
POUR  
L'INDUSTRIE**

ingénieurs-conseils pour la Suisse et l'étranger  
cherche

## **UN INGENIEUR ELECTRICIEN dipl. EPF**

pour se charger d'études d'équipements de production d'énergie électrique.

Cette situation conviendrait à un ingénieur qui, par son expérience, travaillerait de manière indépendante et qui accepterait de faire des missions à l'étranger, si nécessaire. 60

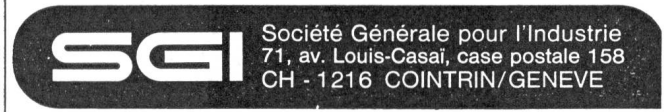
Langues: français et anglais, si possible allemand

Entrée de suite ou à convenir

Prestations sociales intéressantes

Suisses ou permis C

Les candidatures accompagnées de curriculum vitae doivent être adressées au chef du personnel.



Société Générale pour l'Industrie  
71, av. Louis-Casaï, case postale 158  
CH - 1216 COINTRIN/GENEVE

## **IRAN**

Für die Leitung von Baustellen von Unterstationen des im Ausbau begriffenen Elektro-Verteilnetzes suchen wir einen P 05-6024

## **Elektroingenieur ETH oder HTL**

mit entsprechender Erfahrung. Die interessante Stellung wird den hohen Anforderungen gemäss salarisiert. Mehrjähriger Vertrag. 55

Sprachen: Englisch und Französisch.

Für weitere Informationen nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Chiffre K 900 772 an Publicitas, 3001 Bern.

Zur Ergänzung unserer Dozententeams suchen wir Herren mit Interesse an

## **nebenamtlicher Unterrichtserteilung**

Ausgewiesene Fachleute aus dem Gebiet der

## **Elektrotechnik**

welche an einer unserer Schulen in Bern, Zürich oder Basel unterrichten möchten, setzen sich einfach schriftlich oder telefonisch mit unserem Herrn Beier in Verbindung. Er gibt auch gerne Auskunft über die interessanten Gegenleistungen. 56



**Institut für Berufsbildung**

Zentralsekretariat: 5200 Windisch  
Telefon 056 / 41 46 47



**Zentralschweizerisches Technikum  
Luzern**

## **Ausstellung der Diplomarbeiten**

Die Diplomarbeiten der Abteilungen Elektrotechnik, Maschinentechnik, Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik, Hoch- und Tiefbau sind an den folgenden Tagen zur freien Besichtigung ausgestellt:

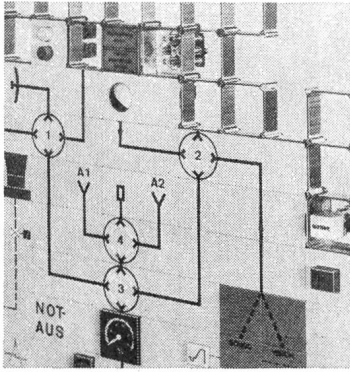
Samstag, 5. Juli, 14 bis 18 Uhr

Sonntag, 6. Juli, 09 bis 12 Uhr und  
14 bis 18 Uhr

Zentralschweizerisches Technikum Luzern  
Dammstrasse 6, Luzern Die Direktion

# Schweitzer

## Caro-Mosaikschtbilder



- keine Angst vor Änderungen: Ihr Schaltbild kann mit wenigen Handgriffen auf den neuesten Stand gebracht werden!
- 18er, 24er, 36er und 48er Raster
- Raster 24 x 48 für kompakte Pultbauweise
- unbeschränkte Einbaumöglichkeiten für sämtliche Befehls- und Meldegeräte

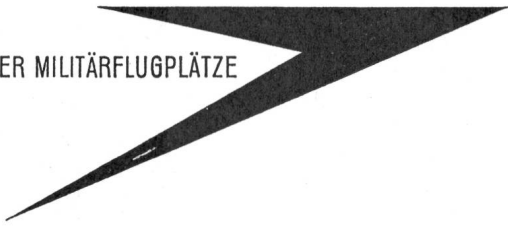
Verlangen Sie unser Angebot!



GUTOR AG  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
Tel. 056 26 99 24 · Telex 54303 hesch

### AMF

ABTEILUNG DER MILITÄRFLUGPLÄTZE



Für unsere Zentralverwaltung in Dübendorf suchen wir einen

### dipl. Elektroingenieur ETH

Als Sachbearbeiter in der Sektion Übermittlung obliegt Ihnen folgender Aufgabenbereich:

- Bearbeitung von fernmeldetechnischen Problemen im Zusammenhang mit der Installation, dem Einsatz und dem Unterhalt von Übertragungsausrüstungen.
- Systemanalysen im Rahmen von Projekten an fernmeldetechnischen Ausrüstungen.
- Systemanalysen an in Betrieb stehenden Ausrüstungen zwecks Optimierung der Leistungsdaten.
- Ausarbeitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen. 58

Für diese Aufgabe benötigen Sie ein abgeschlossenes Hochschulstudium und Erfahrung auf einem oder mehreren der folgenden Bereiche:

Datenübertragung  
Richtfunk  
Funk  
Autom. Vermittlung

Wir bieten Ihnen eine sorgfältige Einführung, die Möglichkeit, selbständig zu arbeiten, ein zeitgemäßes Gehalt und vorzügliche Sozialleistungen.

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung oder telefonieren Sie mit unserem Personalchef Herrn Schmid. Er steht Ihnen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung. OFA 540 050.215

ABTEILUNG DER MILITÄRFLUGPLÄTZE  
8600 Dübendorf  
Telefon 01 / 823 20 20 oder 823 23 11

Für die Verstärkung unseres Teams im zukunftsorientierten Hochfrequenzbereich suchen wir folgende Fachleute:

### 1. Elektroingenieur ETH, evtl. HTL, Richtung Fernmeldetechnik, als Entwicklungsingenieur

Das Arbeitsgebiet umfasst die selbständige Entwicklung von HF-Kabeln, die Erarbeitung von Messverfahren und Berechnungsgrundlagen für Kabel zur HF- und Impulsübertragung sowie die Mitarbeit bei der Entwicklung von Mikrowellen-Bauteilen.

Eine gründliche Einarbeitung in die wichtigsten Bereiche unseres Kabelwerkes ist selbstverständlich; praktische Erfahrung auf einem der genannten Gebiete sowie Englischkenntnisse sind jedoch von Vorteil. 61

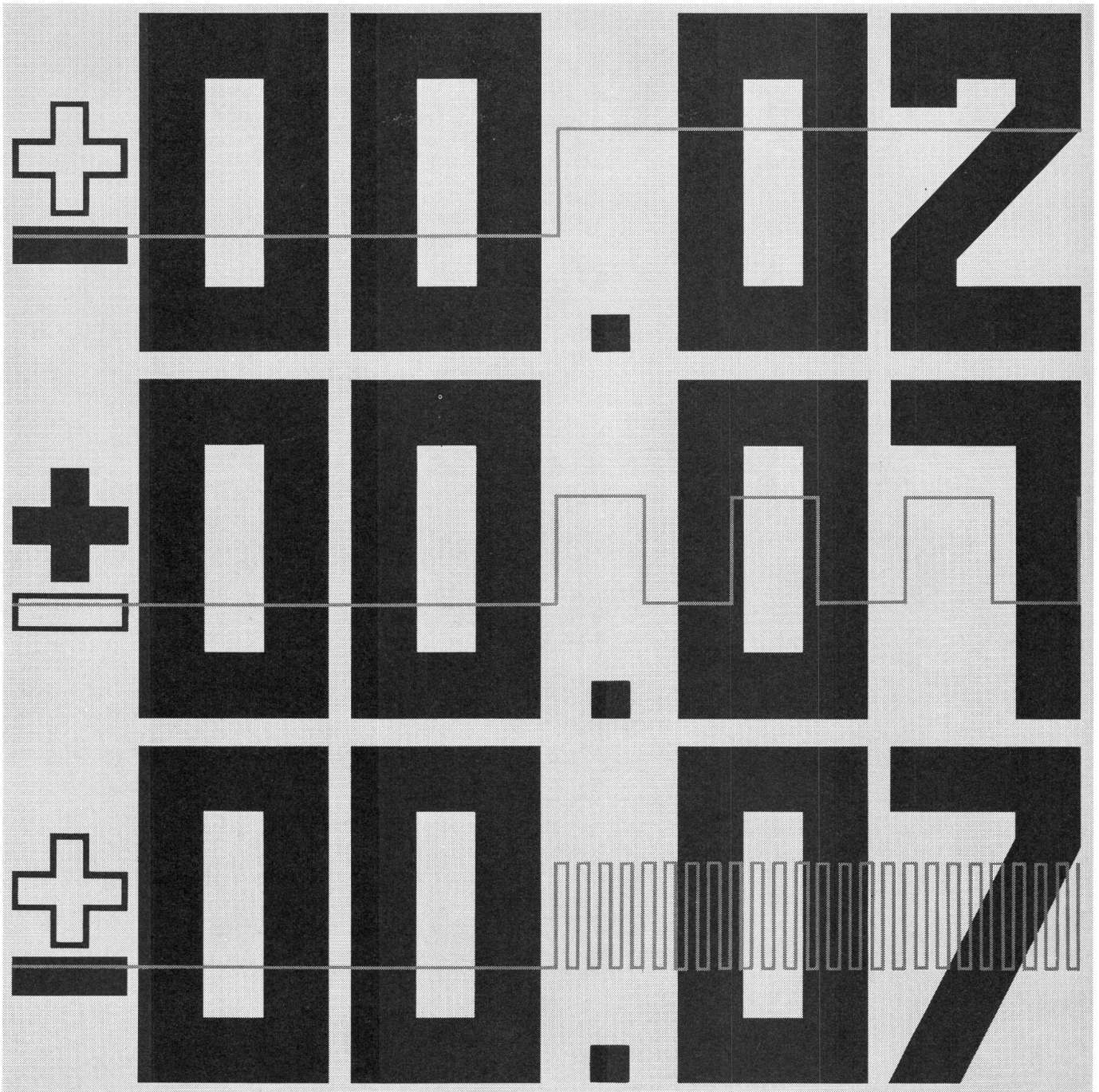
### 2. Elektroingenieur HTL, Richtung Fernmeldetechnik, als Mitarbeiter unserer technischen Kundenberatung

Zu den Aufgaben gehört das schriftliche, telefonische und mündliche Beantworten technischer Fragen im Zusammenhang mit unseren HF- und Spezialprodukten, das Überarbeiten von Katalogen und das Erstellen technischer Produkte-Informationen sowie die praktische Mitarbeit im Labor beim Ausmessen von HF-Kabeln, -Steckern und -Komponenten. Erforderlich sind Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck, Freude an Kundenkontakten und Englischkenntnisse.

Sicher möchten Sie noch nähere Auskünfte haben? Setzen Sie sich bitte mit unserem Herrn Kurt Meier in Verbindung oder senden Sie uns direkt Ihre Bewerbungsunterlagen.



HUBER + SUHNER AG,  
WERK HERISAU  
Kabel-, Kautschuk-,  
Kunststoff-Werke  
9100 Herisau  
Telefon 071 / 53 15 15 (intern 288)



3744 N

## EICHFEHLER-RECHNER TVK4

Der digitale Eichfehler-Rechner TVK4 ermöglicht sehr genaue und zeitsparende Einzelmessungen von Elektrizitätszählern; dies gilt sowohl für Induktionszähler als auch für statische Präzisionszähler. Das in TTL-Technik aufgebaute Zählerprüfgerät kann auf beliebigen Prüfstationen oder z. B. auch für Messungen im Netz eingesetzt werden.

Zur Prüfung nach dem Zeit-Leistungs-Verfahren dient ein eingebauter Quarz-oscillator als Zeitnormal. Auf Eichzählerstationen oder bei Messungen im Netz ist der TVK4 nach dem Impuls-Vergleichs-Verfahren einsetzbar, wobei ein Impulseichzähler TVH oder TVQ als Vergleichsbasis verwendet wird.

Der Eichfehler-Rechner TVK4 bietet folgende wesentliche Vorteile:

- Sofortige digitale Fehleranzeige in  $1/10 \text{‰}$  ( $1/10$  Promille) mit entsprechendem Vorzeichen
- Möglichkeit für Anzeige der Istzeit oder der Istimpulszahl
- Last-Prozentschalter für Messungen von 1...600% Last ohne Vorwahländerung
- Zwei voneinander unabhängige Vorwahlreihen  
6stellig für Referenzimpulse  
4stellig für Prüflingsimpulse
- Potentiometer für automatische Wiederholung des Meßvorganges
- Eingebaute Prüfschaltung für Rechner und Vorwahldekaden



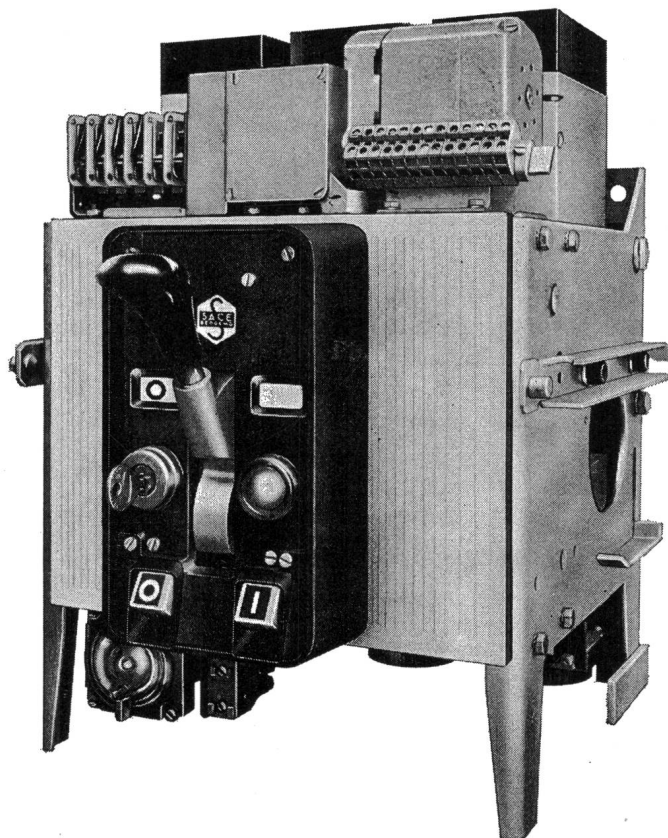
**LANDIS & GYR**

**LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24**

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung

## **NOVOMAX 1600 A**

Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



### *Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)*

Nennstrom	800 A / 1250 A / 1600 A
Nennspannung	600V
Abschaltvermögen bei 380 V	40 kA <sub>eff</sub>

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



SACE S.p.a. Bergamo

*baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz — SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnetschalter für Mittelspannung, Marine-schalter und Schaltanlagen her.*

# **TRACO ZURICH**

TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711