

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: 29.01.2026

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. Sturesson: **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.

621.3.049.77-1

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 MOS I/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/Elektronik 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.** Elektronik 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 Microélectronique Industr. -(1974)189, p. 25...34.



Lichtsteuerung Saalverdunklung Lichtregie

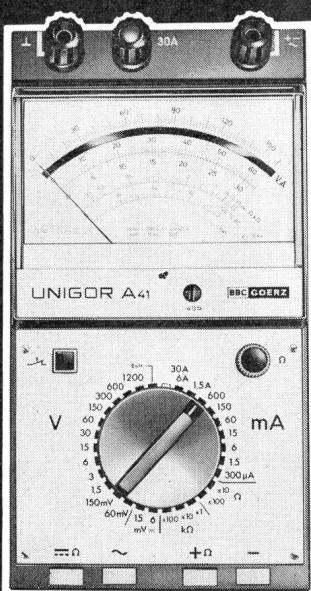
Dank der vollelektronischen normierten Modulbausteine vereinigt das varintens®-System praxisbewährte Qualität mit optimaler Flexibilität: Jede individuelle Lichtsteuerungsaufgabe lässt sich mit den serienmässigen Bausteinen lösen. Das varintens®-System bietet Ihnen Geräte und Anlagen in jeder Grösse 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

UNIGOR® A 41

UNIGOR® A 42

UNIGOR® 1n

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

52 Messbereiche

30 Messbereiche

44 Messbereiche

- Robustes, stossfestes Messwerk
- Trennung von Gleich- und Wechselstrom
- DC/DC-Wandler für Widerstands- und Kapazitätsmessung
- Halbleiterprüfstation
- 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 • Schläfistrasse 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. Puendorfer: **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 : 621.221.4
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.** Elim-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.
- 621.311.22-52.001.57
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.

Hasler Nachrichtentechnik



Der Hasler Impulsschreiber misst und registriert Impulse von Relaischaltungen und digitaler Elektronik

Er liefert Ihnen also gleich das Protokoll Ihrer Messungen im Millisekunden-Bereich. Seit Jahren findet er Anwendung in der Entwicklung, im Test und auch im Service.

- 3 Registrierkanäle
 - Einfache Umschaltung der Eingänge, für jeden Kanal separat: (es müssen also keine Einschübe ausgewechselt werden!)
 - Parallelmessung $100\text{ k}\Omega$
 - Seriemessung 10Ω
 - Messung an potentialfreien Kontakten
 - Registrierung auf Wachspapier ergibt:
 - niedrige Betriebskosten
 - praktisch unbegrenzte Haltbarkeit der Protokolle (nicht feuchtigkeits-, temperatur- und lichtempfindlich)
 - einfache Auswertung der Streifen, weil sie beschriftbar sind

Bitte senden Sie uns unverbindlich weitere Informationen über den Hasler Impulsschreiber
 deutsch englisch franz. spanisch

SEV

Name _____

Firma _____

Adresse _____

Ort _____

Land _____

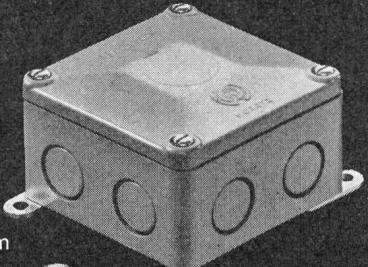
Hasler AG
3000 Bern 14
Schweiz
Telefon 031 65 21 11
Telex 32413 hawe ch

Hasler

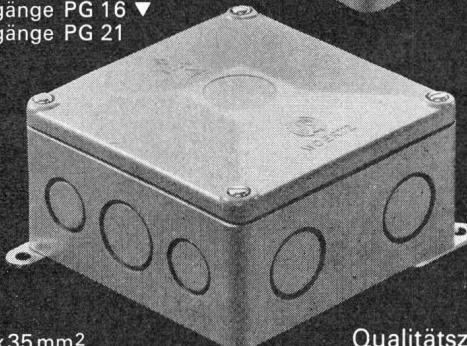
Kunststoff- Abzweig- dosen

mit 2 schwenkbaren
Befestigungslaschen
aus Messing vernickelt

bis 7 x 2,5 mm²
Grösse 90 x 90 x 54 mm
7 Eingänge PG 16 ►



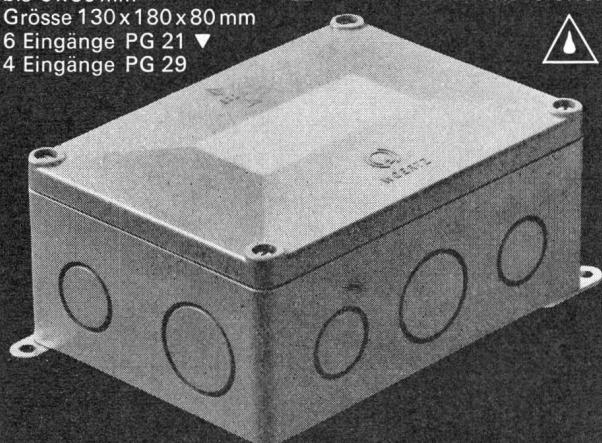
bis 5x10 mm²
oder 4x16 mm²
Grösse 120 x 120 x 68 mm
4 Eingänge PG 16 ▼
6 Eingänge PG 21



bis 5 x 35 mm²
Grösse 130 x 180 x 80 mm
6 Eingänge PG 21 ▼
4 Eingänge PG 29



Qualitätszeichen



Gehäuse aus Isolierpressstoff mit vormarkierten Ausbrechungen zum Einsetzen von Stopfbuchsen oder Thermoplast-Stutzen für Kabel

spritzwassersicher mit Stopfbuchsen aus Isolierpressstoff und Messing vernickelten Metallteilen

staubdicht mit Thermoplast-Stutzen zum Durchstossen oder Abschneiden
ausgerüstet mit den bewährten Woertz-Klemmsätzen

ausgerüstet mit den bewährten Woertz-Klemmsätzen



 OSKAR WOERTZ BASEL

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

- 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 Netzführung 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 Industriel 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

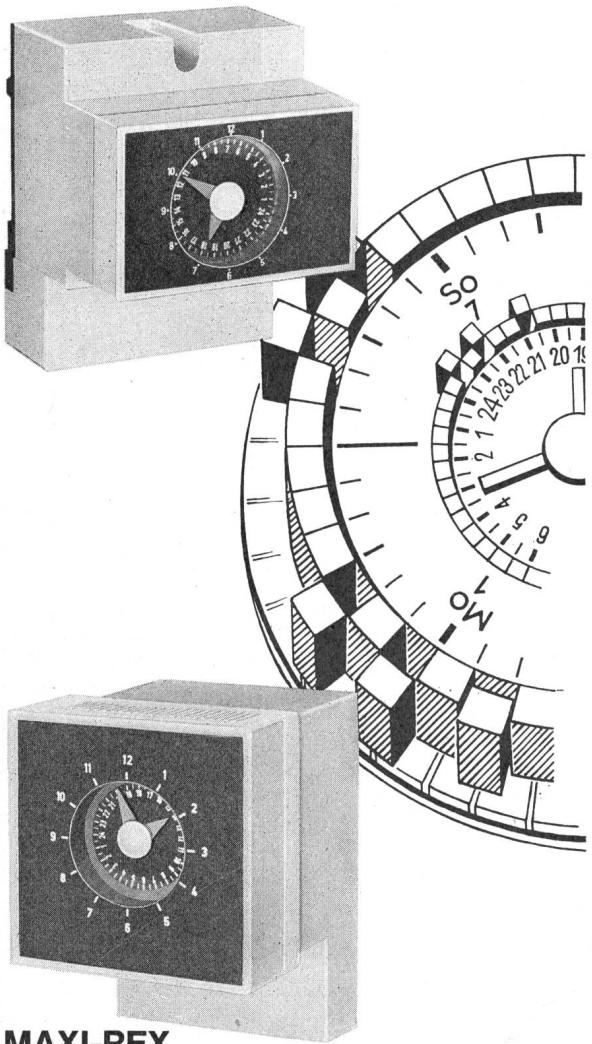
- 621.313
Modern Trends in large electrical machines. Electronics and Power 20(1974)20, p. 966...971.
- 621.313-181.4
 H. Hauri: **Kleinstmotorenbausteine.** Techn. Rdsch. 67(1975)2, S. 25...27.
- 621.313-523.8
 K. Buchmann: **Dynamische Servoantriebe in der Praxis.** Industrie/Elektrik/Elektronik 19(1974)8, 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. Vandeloo: **Spindelpositionierung mit Schrittmotor für Mehrspindel-Drehautomaten.** Industrie-Anzeiger 96(1974)25, S. 543...548.
- 621.313.13-582.12
 H. Pötschke: **Getriebemotoren.** Maschinenwelt-Elekrotechnik 29(1974)10, S. 173...176.
- 621.313.13-713.1
 L. Lachonius: **Wassergekühlter Elektromotor löst Geräusche.** 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, kleinsten Schaltabstand $1\frac{1}{2}$ 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. 053 715 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

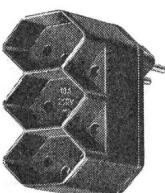
Neu

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

Livrable par les grossistes

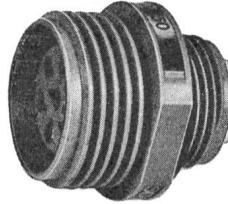
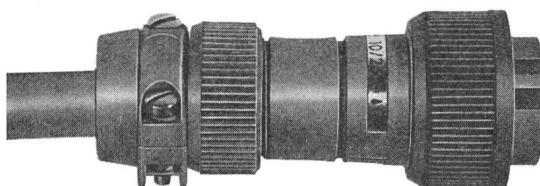
Jenni + Co. 8152 Glattbrugg ZH



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

Steckverbindung M 1

aus glasfaserverstärktem Polyamid
elegant, leicht, handlich, schlagfest



- 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.



AGRO
AG
CH-5502 Hunzenschwil

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62

AGRO



SGF 22 Die neue Einbau-Glimmlampe von Cerberus

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

Das bewährte Programm für hohe Ansprüche:



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 6111
Telex 75528

TECHNIKUM WINTERTHUR
Direktion

TECHNIKUM WINTERTHUR INGENIEURSCHULE

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

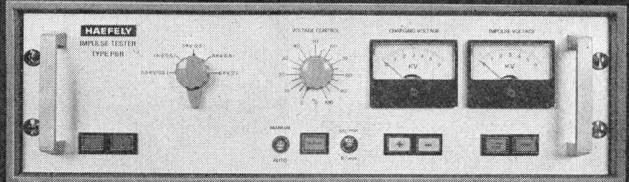
einjährige Zusatzausbildung für den Eintritt in das 5. Semester der ETH Zürich

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. 5,5 kV



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

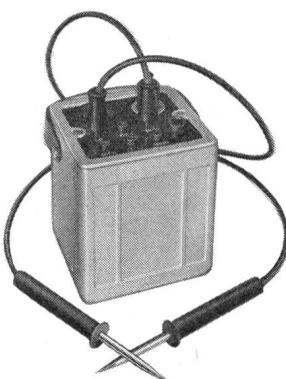
Prüf-Transformatoren

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. 01-82146 66



Kommandopulte

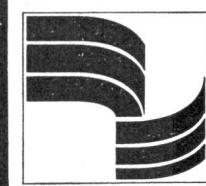
nach Ihrem Entwurf!

Wir realisieren Kommando-pulte aus Stahlblech, auch in komplizierterer 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-Casai, 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 salariert. 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 Gelegenheiten. 56



Institut für Berufsbildung

Zentralsekretariat: 5200 Windisch
Telefon 056 / 41 46 47



Zentralschweizerisches Technikum
Luzern

Ausstellung der Diplomarbeiten

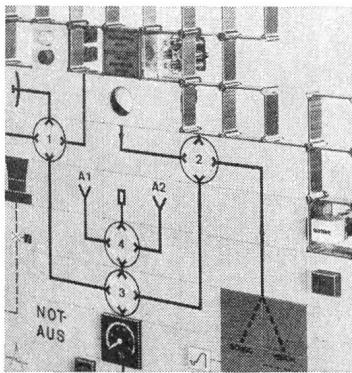
Die Diplomarbeiten der Abteilungen Elektrotechnik, Maschinentechnik, Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik, Hoch- und Tiefbau sind an den folgenden Tagen zur freien Besichtigung ausgestellt:

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

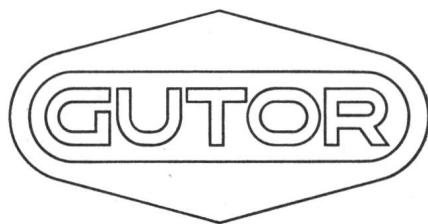
Schweizer

Caro-Mosaikschaltbilder



- 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

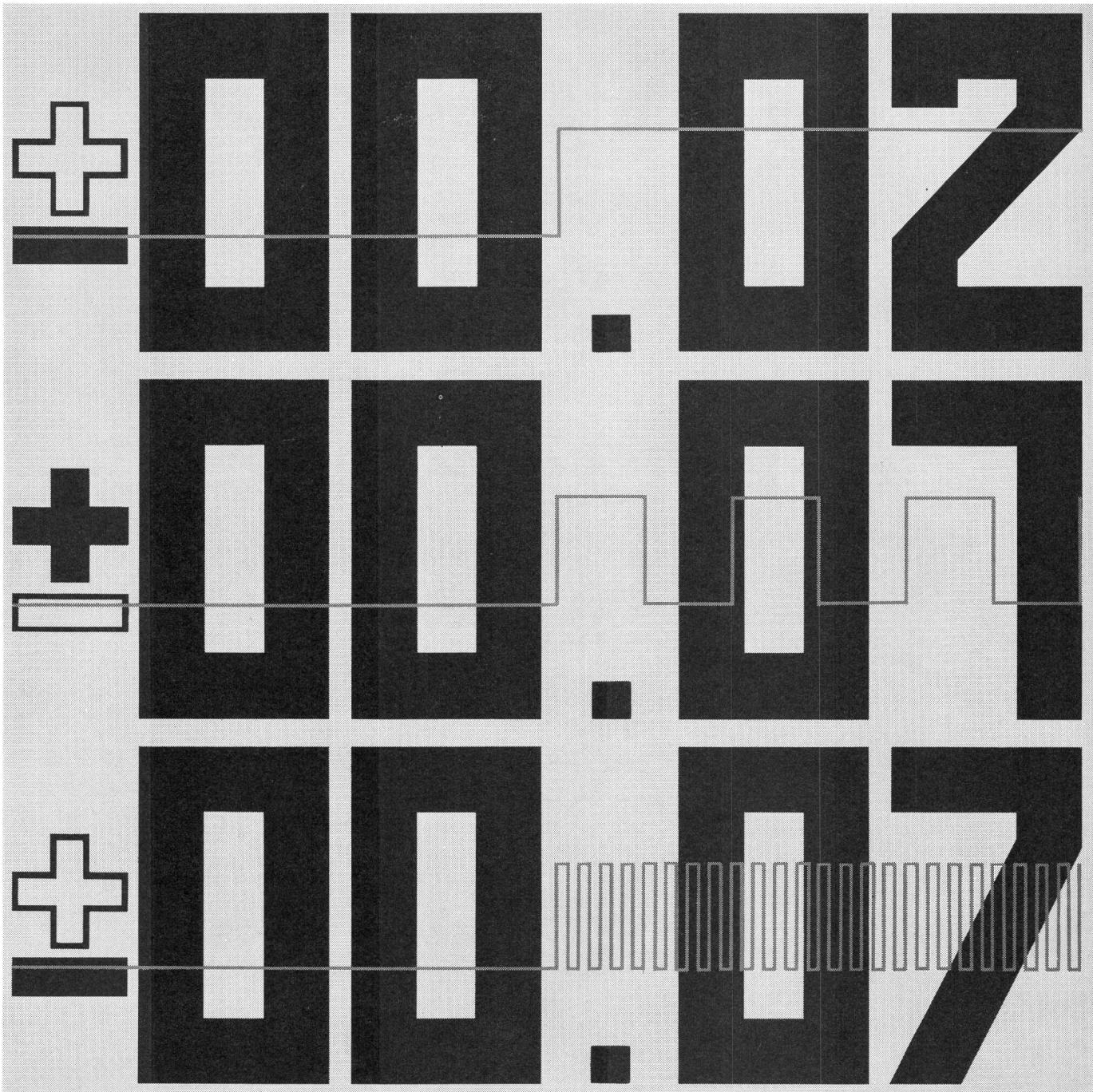
2. Elektroingenieur HTL, Richtung Fernmeldetechnik, als Mitarbeiter unserer technischen Kundenberatung

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 Quarzoszillator 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 $1/10\%$ ($1/10$ 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

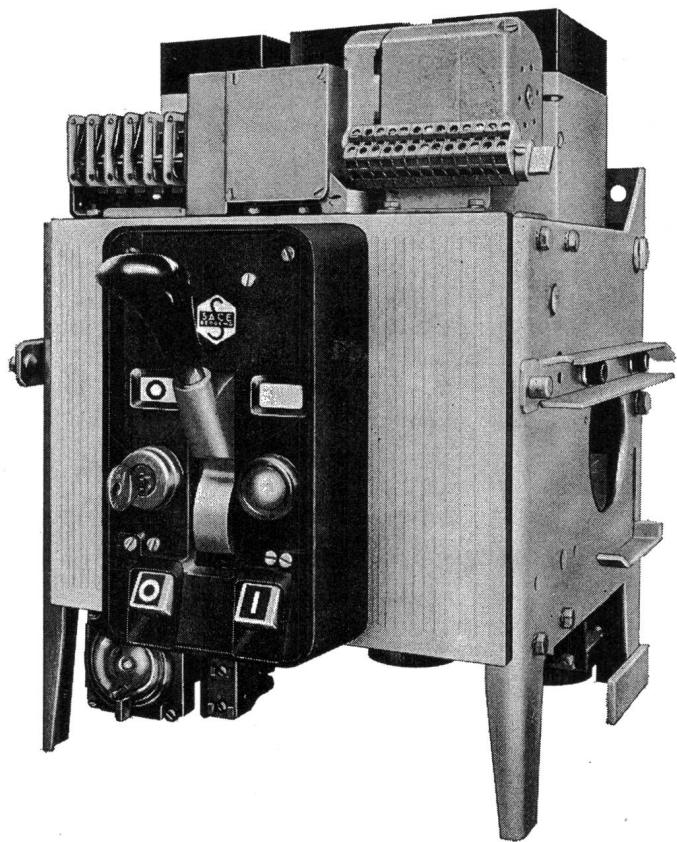
LANDIS & GYR

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

600 V

Nennspannung

40 kA_{eff}

Abschaltvermögen bei 380 V

SACE S.p.a. Bergamo

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

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

TRACO ZURICH

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