

**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:** 67 (1976)

**Heft:** 18

## 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:** 06.04.2026

**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

**4 Energie-Umformung – Transformation de l'énergie**

621.314.224.8  
H. G. Sauer: **Die übertragene Spannungszeitfläche des Stromwandlers bei verschiedenen Kurvenformen.** Industrie/Elektronik/Elektronik 20(1975)19, S. 361...364.

621.314.54 : 621.314.572 : 681.332.6.004.14 : 621.313.333.1  
R. Clément u. a.: **Berechnung der Ausgleichsvorgänge von untersynchronen Umrichter-kaskaden auf dem Analogrechner. Teil III.** E und M 93(1976)2, S. 53...56.

621.314.57 : 621.313.333.2  
A. Korner und H. Kufner: **Stromzwischenkreisumrichter für Kurzschlussläufermotoren – eine Alternative zum stromrichtergespeisten Gleichstromantrieb.** E und M 92(1975)10, S. 389...393.

621.314.57 : 621.376.5  
S. R. Bowes: **New sinusoidal pulsewidth-modulated inverter.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1279...1285.

621.314.572 : 621.382.3  
I. Freudel: **Wechselrichter mit Transistoren und Thyristoren als kommutierende Elemente.** ETZ-B 27(1975)22, S. 601...604.

621.314.6.027.850 : 621.382.233.032.42-712.2.001.2  
T. Salanki: **Berechnungsmethode für Luftkühlkörper von Thyristoren hoher Leistung.** Siemens-Z 50(1976)3, S. 172...177.

621.314.632 : 621.315.024.027.3  
A. Ekström: **Asea's new thyristor valve for HVDC transmission.** Asea J. 48(1975)3, p. 55...60.

621.314.632 : 621.315.051.024.027.3  
H. Martensson and P. Danfors: **The development of HVDC technology at Asea.** Asea J. 48(1975)3, p. 51...54.

621.314.632 : 621.382-192  
F. Ferraris et I. Gorini: **Problemi termici nell'uso dei diodi in apparecchiature di precisione.** Elettrotecnica 62(1975)9, p. 785...796.

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

621.315.051.024.027.3  
K. W. Kanngiesser: **Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung – eine Lösung zukünftiger Energieübertragungsprobleme.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 267...269.

621.315.1 : 551.55  
**Calculation of wind loadings on components of overhead lines.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1247...1252.

621.315.1 : 621.315.62  
E. H. Cox: **Overhead-line practice.** Proc. IEE Rev. 122(1975)10R, p. 1009...1017.

621.315.1 : 621.316.1  
G. Orth: **Gegenwart und Zukunft des Leitungsbaues.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 274...280.

621.315.1 : 621.316.573  
H. Drubig: **Schutzschaltgeräte und ihre Zuordnung zu Leitungen und Kabeln.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 559...563.

621.315.1 : 621.316.923  
K. Möllenhoff: **Schutz von Kabeln und isolierten Leitungen durch Leitungsschutz-Sicherungen.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 569...570.

621.315.1.014.6  
**Long-term-creep assessment for overhead-line conductors.** Proc. IEE 122(1975)10, p. 1146...1151.

621.315.17  
E. Brandt: **Zugkräfte beim Verlegen von Freileitungsseilen.** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)4, S. 72...75.

621.315.2  
G. Heil und H. Fusen: **110-kV-Baueinsatzkabel.** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)4, S. 68...71.

621.315.2-408.62  
T. Ormond: **Interconnection systems – mass termination schemes make flat cable economically viable.** Electrical Design News 20(1975)17, p. 22...32.

621.315.2.022 : 621.315.6  
G. de Montmollin: **Isolierung der Starkstromkabel.** Elektromonteur 26(1975)8, S. 31...35.

621.315.2.054  
W. Rasquin: **Grosse Ladeleistung bei Hochleistungskabeln erwünscht.** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)8, S. 186...192.

621.315.21 : 537.312.63 : 621.3.064.1  
C. Osterer, W. Schachinger und A. Smolak: **Das Verhalten supraleitender Kabel im Kurzschlussfall.** E und M 93(1976)2, S. 66...72.

621.315.21 : 621.315.61 : 537.312.62  
D. A. Swift: **Dielectric design for a superconducting a.c. cable with solid insulation.** Rev. Gén. Electr. 84(1975)10, p. 741...747.

621.315.21 : 621.315.614.9 : 678.743.22 : 541.15  
R. A. Bellino: **Irradiated PVC; a combination of superior properties.** Wire J. 8(1975)10, p. 75...82.

621.315.21 : 669.715  
J. Pritchett and D. W. Stenson: **Aluminium alloy as a conductor for local-network cables.** Post Office Electr. Engng. J. 68(1975)3, p. 132...143.

621.315.21.027.7 : 621.315.616.9 : 006(4)  
F. Scheid und B. Schmidt: **VPE-Europa-Kabel – ein Programm kunststoffisolierter Kabel für 1 bis 110 kV.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 270...275

621.315.211  
H. Führmann und G. Hahne: **Erste 110-kV-Hochdruck-Ölkabelanlage mit Umlaufkühlung in der Bundesrepublik Deutschland.** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)8, S. 182...186.

621.315.211 : 621.315.687.3  
J. D. Wenzel et R. Wimmershoff: **Entwicklungstendenzen bei Endverschlüssen für kunststoffisolierte Mittelspannungskabel 10 kV bis 30 kV.** Elektrizitätswirtschaft. 75(1976)8, S. 177...181.

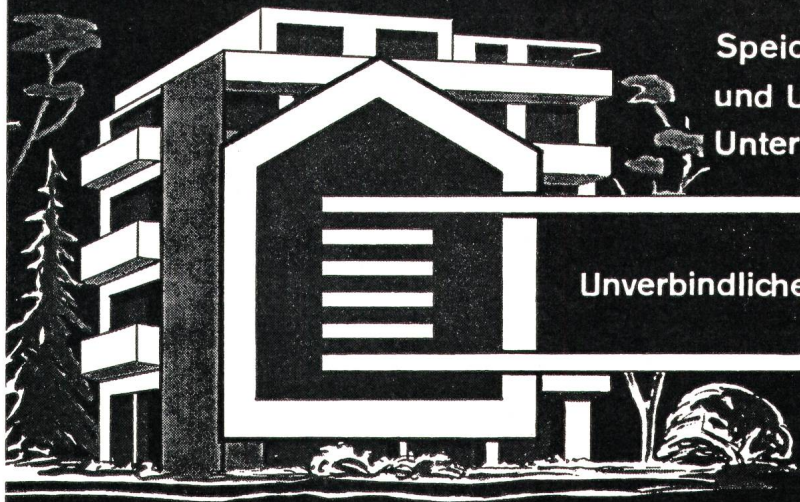
621.315.211.3 : 621.315.221.7 : 669.71  
**500 kV aluminium sheathed oil-filled cable for Sodegaura Power Station of Tokyo Electric Power Co. Inc.** Hitachi Rev. 24(1975)6, p. 277...284.

621.315.211.3 : 621.315.232(430.1-37.3-21)  
H. Ahlers, H.-J. Hilgendorff und H. Raupach: **Planung, Aufbau und Inbetriebnahme Hochleistungs-Kabelanlage für 110 kV mit äusserer Wasserumlaufkühlung.** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)5, S. 93...97.

621.315.23-713.2  
E. C. Rogers: **Internally force-cooled power cables; optimum working temperature in the range 70-358 K.** Proc. IEE 122(1975)9, p. 908...914.

621.315.232 : 621.315.618 : 546.226'161  
U. Müller: **Kabel und Rohrleiter.** ETZ-A 96(1975)10, S. 444...448.

# elektrische raum heizung

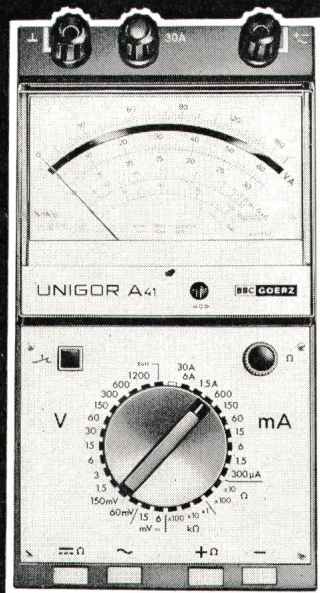


Speichermodelle für Neubauten  
und Umbauten. Wirtschaftlich, kein  
Unterhalt, kleiner Platzbedarf.

Unverbindliche Beratung und Projektierung

**Lükon**

PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/86 15 45



**BBC GOERZ**

## Die UNIGOR<sup>®</sup>-Serie für den Starkstromtechniker

UNIGOR <sup>®</sup> A 41	52 Messbereiche
UNIGOR <sup>®</sup> A 42	30 Messbereiche
UNIGOR <sup>®</sup> 1 n	44 Messbereiche

- ▶ Vielseitig  $V \sim$ ,  $A \sim$ ,  $\Omega$ ,  $^{\circ}C$
- ▶ Grosser Messbereichumfang
- ▶ Lückenlose Messbereichunterteilung 1:10
- ▶ 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

- 621.315.235  
H. N. Cox, H. W. Holdup and D. J. Skipper: **Developments in UK cable-installation techniques to take account of environmental thermal resistivities.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1253...1259.
- 621.315.55 : 669.715  
A. Askman, B. Dellby and W. Bronnvall: **Erzeugnisse aus der Aluminiumlegierung Ductalex.** Asea Z. 20(1975)3, S. 59...63.
- 621.315.592 : 620.179.1 : 539.261 : 535.55.05-1 : 548.4  
H. Griener und K. Mayer: **Zerstörungsfreies Abbilden von Kristallbaufehlern in Halbleitern.** Siemens-Z 50(1976)2, S. 116...121.
- 621.315.61  
F. Gross: **Festkörperionenleiter für Messfühler und Energiespeicher.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 386...391
- 621.315.61 : 536.483  
A. Müller: **Mechanical properties of insulating tapes at cryogenic temperatures.** Rev. Gén. Electr. 84(1975)7/8, p. 568...572.
- 621.315.61 : 536.482 : 546.17-14  
L. Centurioni, G. Molinari and A. Viviani: **Study of the dielectric behaviour of flowing liquid nitrogen.** Rev. Gén. Electr. 84(1975)7/8, p. 583...586.
- 621.315.615.2 : 543.27  
H. Gsodam und H. Foschum: **Gasanalytische Untersuchungen von Isolieröl als Mittel zur Überwachung von Grosstransformatoren.** ÖZE 28(1975)10, S. 505...507.
- 621.315.616 : 678.724.2  
G. Karos, F. Gyulasi und J. Mazura: **Auswirkung der auf Polyäthylenisolierung anhaftenden Graphitschicht auf die elektrische Festigkeit.** Elektrotechnika 69(1972)2, S. 77...79 (ungarisch).
- 621.315.616  
W. Dieterle: **Verwendung von Kunststoffen für die Freiluftisolation.** Bull. SEV/VSE, 66(1975)22, S. 1221...1233.
- 621.315.618 : 546.226'161  
W. Boeck: **Isolationsprobleme in SF<sub>6</sub>-isolierten metallgekapselten Anlagen.** Bull. SEV/VSE 66(1975)22, S. 1234...1241.
- 621.315.62.015.53 : 621.315.607  
A. Reiter: **Fremdschichten auf Isolatoren.** E und M 93(1976)1, S. 19...25.
- 621.315.62.027.812.001.4 : 621.316.616  
M. Paulusz: **Beschleunigte Prüfung der elektrischen Erosionsbeständigkeit von 120 kV Kunststoffisolatoren.** Elektrotechnika 69(1976)2, S. 64...72 (ungarisch).
- 621.315.624 : 621.315.611  
E. Bauer: **Hochspannungsisolatoren aus Kunststoffen – Isoliertechnik der Zukunft?** Elektrizitätswirtschaft 75(1976)8, S. 200...208.
- 621.315.624.027.3 : 621.317.333.6 : 551.55  
T. Mihálovics: **Einwirkung des Windes bei der Untersuchung der Lichtbogenbeständigkeit von Hochspannungs-Isolierketten.** Elektrotechnika 69(1976)1, S. 18...23 (ungarisch).
- 621.316.1 : 621.315.1  
**ODS – Overhead distribution systems – at Major New Jersey Chemical Company Offices.** Electr. Construction and Maintenance 74(1975)10, p. 33...35.
- 621.316.1 : 621.316.925 : 621.317.77  
P. G. McLaren and M. A. Redfern: **Hybrid phase comparator applied to distance protection.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1295...1300.
- 621.316.344.027.5/72 : 621.316.545.067  
H. Grunendahl: **Optimierte metallgekapselte Mittelspannungs-Schaltanlagen für Lasttrennschalter 3CC mit Zentralantrieb.** Siemens Z. 50(1976)6, S. 428...431.
- 621.316.35  
E. Tharandt: **Schienenverteiler: das fortschrittliche Installationssystem für Industrie- und Grossbauten.** Elektromeister 50(1975)21, S. 1353...1356.
- 621.316.37 : 621.315.618.9 : 546.226.161  
D. Fischer, W. Olsen und J. Palm: **Dreipolig metallgekapselte SF<sub>6</sub>-isolierte Schaltanlage 8D.6 für 123 bis 145 kV Nennspannung.** Siemens Z. 49(1975)11, S. 723...728.
- 621.316.37 : 621.316.54 : 621.316.1.027.4  
L. Schiweck und E. Zimmer: **Schaltgeräte und Schaltanlagen über 1 kV Nennspannung für Übertragungs- und Verteilnetze.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 291...295.
- 621.316.37.027.2  
H. Floerke: **Übergang zu fabrikfertigen Schaltanlagen und Verteilern.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 554...557.
- 621.316.37.027.2  
H. Schenker und G. Voss: **Entwicklungen für Niederspannungs-Schaltanlagen und -Installationen.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 296...298.
- 621.316.37.027.812/876 : 621.315.618-112.6  
W. Müller: **Einpolige und dreipolige Kapselungen für SF<sub>6</sub>-isolierte Hochspannungsanlagen von 123 bis 765 kV.** Siemens Z. 49(1975)10, S. 667...671.
- 621.316.5.064.1.027.811  
R. Gampenrieder, D. Steinwender und K. Papp: **Der Einsatz von Kurzschlussbegrenzungsdrosseln in 110-kV-Netzen.** Elektrizitätswirtschaft 74(1975)20, S. 732...735.
- 621.316.52 : 621.316.1.027.3  
**Experimental investigations of physical processes occurring in high-voltage transmission circuit-breakers.** Siemens Forsch. Entwickl. Ber. 4(1975)5, S. 281...288.
- 621.316.52.015.5  
O. Lloyd and R. Hackam: **Effects of mechanical contact force on withstand voltage of copper-bismuth and CLR vacuum interrupters.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1275...1278.
- 621.316.52.064.241  
G. Lindgren: **Air circuit-breakers type ALG.** Asea J. 48(1975)4, p. 79...86.
- 621.316.53/54  
L. Kohl und W. Ochs: **Die Entwicklung von BBC-Industrie-Schaltgeräten.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 299...303.
- 621.316.53  
P. Danicic: **Schütz – ein Gerät für hohe Schaltzahlen.** Elektriker 14(1975)10, S. 269...271.
- 621.316.541 : 669.218 : 621.3.049.75  
H. J. Stiller: **Steckverbinder mit partieller Vergoldung für gedruckte Schaltungen.** Siemens Bauteile Report 13(1975)2, S. 59...60.
- 621.316.541.029  
H. J. Stiller: **Auswahlkriterien für NF-Steckverbinder.** Siemens Bauteile Report 14(1976)3, S. 75...78.
- 621.316.541.049.75  
H. J. Stiller: **Steckverbinder für gedruckte Schaltungen und die dazugehörigen Leiterbahnordnungen.** Siemens Bauteile Report 13(1975)1, S. 25...27.
- 621.316.542 : 621.383.5  
G. Krause und F. Kleiner: **TPV 63 – ein hochempfindlicher Schwellwertschalter für die Optoelektronik.** Siemens Bauteile Report 13(1975)2, S. 43...46.
- 621.316.542.2-181.4  
J. Keprda und H. Wollschläger: **Miniaturschalter im Dual-inline-Gehäuse.** Siemens Bauteile Report 13(1975)2, S. 40...42.
- 621.316.545.027.5/724  
D. Hartmann und P. Küenzle: **Lasttrennschalterprogramm der Baureihe 3C.** Siemens Z. 50(1976)6, S. 424...427.
- 621.316.545.2.027.2  
H. Homberg und W. Pillen: **Neue Reihen von Lasttrennern für 63 bis 1000 A.** Siemens Z. 50(1976)6, S. 431...434.
- 621.316.57 : 621.315.618.9 : 546.226'161  
R. Bitsch und F. Richter: **Schaltleistungsprüfung eines dreipolig metallgekapselten SF<sub>6</sub>-isolierten Leistungsschalters für 145 kV, 31,5 kA.** Siemens Z. 49(1975)11, S. 729...732.
- 621.316.57 : 621.316.925  
A. Stamberger: **Der Laststromkreis kontaktloser WS-Relais.** Elektriker 14(1975)11, S. E1 6...E1 9.
- 621.316.57.027.2  
W. Fredebold: **Entwicklungsaufwand für Niederspannungs-Leitungselbschalter.** ETZ-B 27(1975)18, S. 497...499.
- 621.316.57.027.3 : 621.3.064.25  
S. Berneryd: **Ölarne Hochspannungs-Leistungsschalter Typ HLR mit höherem Ausschaltvermögen.** Asea Z. 20(1975)2, S. 35...42.
- 621.316.57.027.3 : 621.3.064.25  
E. Eriksson: **Ölarne Hochspannungs-Leistungsschalter in Freiluftausführung.** 20(1975)2, S. 27...34.
- 621.316.573 : 621.316.37  
J. Spindler: **Sicherungsfreie Verteilungen mit strombegrenzenden Leistungsschaltern.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 552...553.

# Steckverbindung M1+M3

aus glasfaserverstärktem Polyamid  
elegant, leicht, handlich, schlagfest

 **SCHALTBAU**  
**MÜNCHEN**



Originalgrösse



- 250 V~ max. 13polig (12 P + E)
- 380 V~ max. 5polig ( 4 P + E)

Steckdosen mit Flansch oder PG 13,5 oder PG 21, 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/A 11** Sie gibt Ihnen genaue Informationen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

## J.E.PETER AG

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

Schon seinerzeit seiner Zeit voraus:

# millionenfach bewährt:

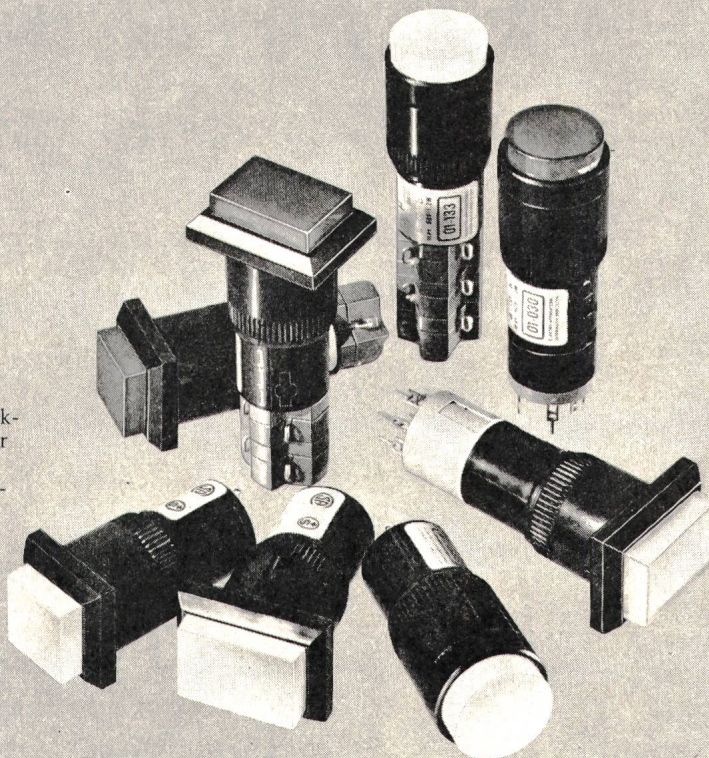
## Serie 01

Wertsteigerung durch EAO-Leuchttasten – eine weltweit bekannte Formel zur ästhetischen und funktionellen Aufwertung Ihres Produktes! Leisten Sie sich die Gewissheit, das Beste eingesetzt zu haben; gönnen Sie sich Sicherheit... wählen Sie Befehls- und Meldegeräte von EAO.

Tasten und Schalter mit mechanischen, elektronischen und low-level-Schaltwerken zur Abdeckung aller Anforderungen, kombinierte Versionen tastend/einrastend; Meldeleuchten, Pilz-Ausführungen...

Geringe Kragenhöhe, Telefonlampen T 5,5, Schaltleistungen bis 5 A/250 V, Front 18 x 24, 18 x 18 und Ø 18 mm, Bohrung 16 mm, internationale Prüfzeichen (SEV, CSA, UL, DEMKO, ÖVE, Lloyds International)...

Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.



### Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte Transformatoren Stromrichter Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/21 19 61, Telex 68 402

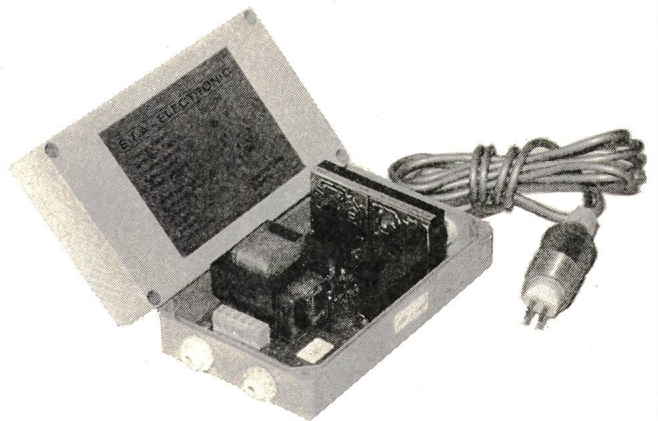
- 621.316.573 : 621.316.37.027-2  
U. Drücker: **Leistungsschalter für Niederspannungs-Schaltanlagen.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 550...551.
- 621.316.9.013.8 : 621.314.2 : 621.311  
A. Fischer: **Übererregungsschutz für Transformatoren.** Siemens Z. 50(1976)1, S. 20...22.
- 621.316.91 : 621.313  
K. Wittwer: **«Phasenausfallschutz» – ein Fortschritt im Motorschutz.** Elektromonteur 26(1975)8, S. 19...23.
- 621.316.923.027.2 : 539.389.3  
P. Gantz: **Alterung von NH-Sicherungen.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 580...582.
- 621.316.923.1  
H. Olenik: **Schmelzsicherungs-Systeme.** ETZ-B 27(1975)20/21, S. 557...559.
- 621.316.925  
W. Arnold: **Quecksilberfilmkontakt-Relais – ein Bauteil moderner Schaltungstechnik.** Bauelemente der Elektrotechnik 10(1975)111, S. 36...46.
- 621.316.925  
U. Junga: **Elektronisch besser geschützt.** Elektrotechnik 57(1975)21, S. 10...13.
- 621.316.925  
P. G. McLaren and M. A. Redfern: **Fourier-series techniques applied to distance protection.** Proc. IEE 122(1975)11, p. 1301...1305.
- 621.316.933 : 621.315.2  
G. Reimann: **La protection des conducteurs et câbles contre les surintensités.** Electricien Industr. 88(1975)2173, p. 193...198.
- 621.316.933.024  
F. Horvath: **Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten von Gleichstrom-Überspannungsableitern.** Elektrotechnika 69(1976)1, S. 24...31 (ungarisch).
- 621.316.933.8 : 612.12-008.313.3 : 614.825  
G. Biegelmeier: **Die Bedeutung der Z-Schwelle des Herzkammerflimmerns für die Festlegung von Berührungsspannungsgrenzen bei den Schutzmaßnahmen gegen elektrische Unfälle.** E und M 93(1976)1, S. 1...8.
- 621.316.933.8  
L. Leiseder: **Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen.** Techn. Rdsch. 67(1975)43, S. 11...13.
- 621.316.98  
T. Horvath: **Gleichmässige Sicherheit zur Bemessung von Blitzschutzanlagen.** ETZ-B 27(1975)19, S. 526...528.
- 621.316.98  
H. Neuhaus: **Ventilableiter und Trennfunkstrecken im Blitzschutz.** ETZ-B 27(1975)23, S. 623...628.
- 621.316.99 : 621.316.1.027.3  
O. Gebhardt: **Die Bemessung der Erdung in Hochspannungsanlagen.** ETZ-A. 96(1975)9, S. 418...423.
- 621.316.99 : 621.791.763  
H. Anhalt: **Erdung und weitere Schutzmassnahmen in Schweißstromkreisen.** ETZ-B 27(1975)19, S. 522...525.
- 621.316.99.053.24 : 621.316.91.014.6 : 636.083.1  
R. Müller: **Schutzmassnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung in Räumen der Tierproduktion.** Elektro-Praktiker 29(1975)10, S. 318...319.

#### 6 Elektrische Regelungstechnik, Fernwirktechnik Réglage électrique, télécommande

- 62-523.8  
H. Heckmann und W. Wolfgarten: **20 Jahre elektronische Steuerungstechnik.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 318...322.
- 621.316.7-192 : 621.317.7-192  
J. Brenner: **Zuverlässigkeit und ihre Bedeutung bei Mess-, Steuer- und Regelgeräten.** BBC-Nachr. 57(1975)5/6, S. 360...363.
- 621.316.7-523.8  
H. Adam, K. Falk und G. Rath: **Eigenschaften und Anwendungen des Steuergerätes Simatic S32.** Siemens Z. 50(1976)6, S. 389...394.
- 621.316.7-523.8  
L. Wache: **Simatic S21, ein matrixprogrammierbares Steuergerät.** Siemens Z. 50(1976)4, S. 228...230.

# E-T-A

## Elektronischer Strömungswächter



zur Überwachung der Strömung von

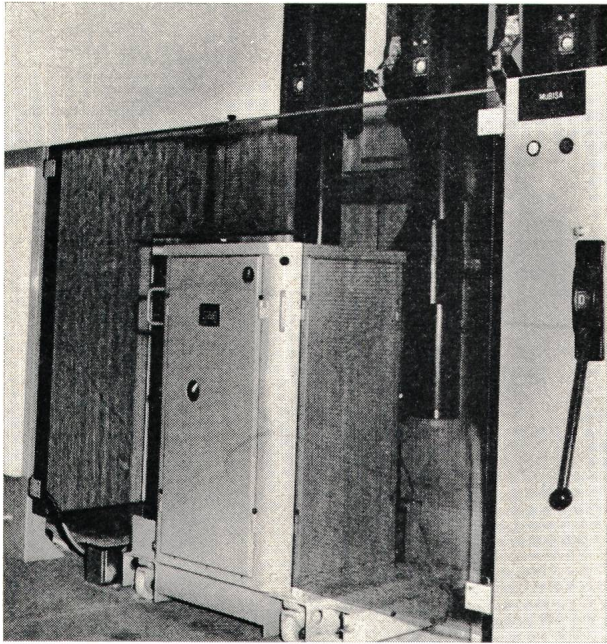
- Flüssigkeiten
  - Gasen
  - pulverförmigen und zähflüssigen Medien
- vollelektronisch, ohne mechanisch bewegte Teile
  - Schalten bei Über- oder Unterschreiten des eingestellten Strömungswertes
  - für Strömungsgeschwindigkeiten von 5 mm/s bis 5 m/s bei Flüssigkeiten
  - Preise ab Fr. 555.–
  - Unterlagen, Auskünfte, Beratung durch:

## HENRI GRANDJEAN

Industrievertretungen AG  
4153 Reinach, Telefon 061/764676

# E-T-A

## Pensez Plastique – Pensez Burnand



**ELEKRISTAL**

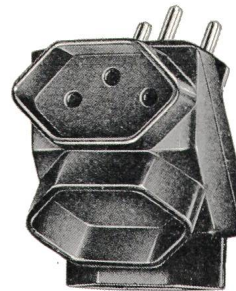
Résiste à la foudre, brûle difficilement, n'éclate pas, peut se plier et se souder, le seul à cage faraday incorporée.

Format plaque: 1150 x 2150 x 4 ou 6 mm.

**Burnand S.A., 1004 Lausanne, av. de Morges 46/48, tél. 021 / 25 38 81**

## HERSTELLUNG

von Doppel- und Mehrfach-Stecker 220 V, 50 Hz, Nylon schwarz oder weiss.



Nr. 500  
3x type 13



Nr. 600  
4x type 13  
Kabellänge 3 und 5 m

### Erhältlich bei Ihrem Grossisten

Weitere Spezialitäten: Stecker, Schalter, Kabelrollen  
Press- und Spritzartikel technischer Teile

## WAROB

Müller & Bürgin AG, Telefon 066 / 35 52 03,  
2764 Courrendlin



# GOSSSEN

## LIMITRONIC-RELAIS



Elektronische Messrelais zum Überwachen und Steuern von Strom, Spannung und Temperaturen.

### Nennbereiche

- Wechselstrom 1,5 A
- Wechselspannung 100, 250 V
- Gleichstrom 5, 20, mA
- Gleichspannung 10, 25, 60, 150 mV
- Temperatur 6, 24, 60, 110 V  
Pt 100  $\Omega$ , Th.-Element

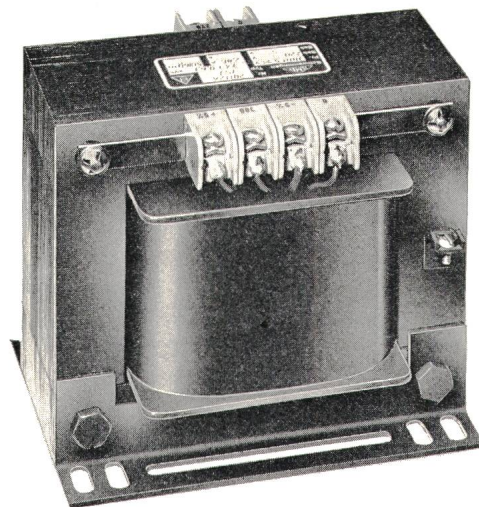


**ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLN**

Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 614 54 / 628 34

## ISMET-Transformatoren

- SEV-geprüft
- Vakuum imprägniert
- kleine Einbauhöhe
- Trenntrafos
- Steuertrafos
- Printrafos
- Fusswinkel mit vielen Befestigungsmöglichkeiten
- In vielen Übersetzungen und Leistungen ab Lager lieferbar

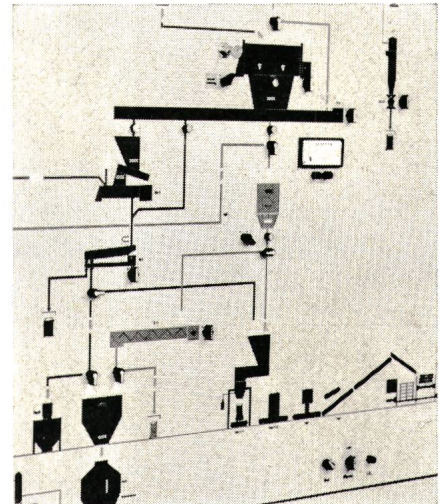
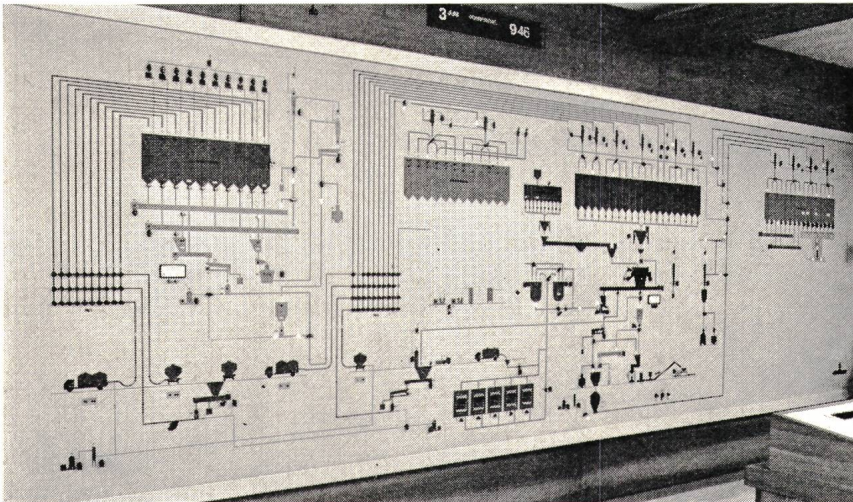


**TRANSMETRA AG**

8203 Schaffhausen

Postfach, Telefon 053 / 4 86 26

# Steuertafeln Überwachungsfelder Leuchtschaltbilder

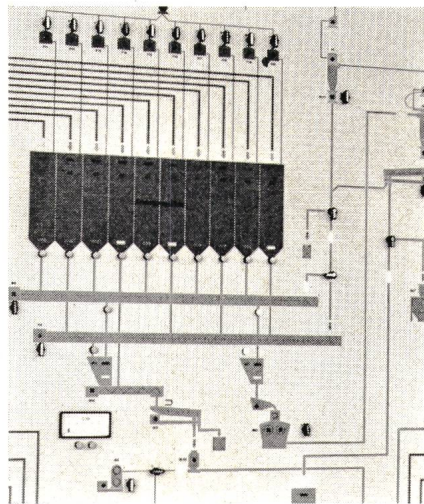


Anlagen wachsen oder ändern. Ebenso müssen die Steuer- und Schalttafeln mitwachsen oder geändert werden. Die Mosaiksteintechnik ermöglicht dies auf besonders wirtschaftliche Weise:

- ohne handwerkliche Eingriffe
- ohne Betriebsunterbrüche
- ohne ganze Tafeln oder Teile davon zu ersetzen

Die Mosaiksteine können immer wieder verwendet werden.

**Siemens-Albis berät und plant, montiert in eigenen Werkstätten sämtliche Anlagen in allen Bauformen. Tafel, Pult, Schrank oder ganze Schaltwarten, in Mosaiksteintechnik. (Übrigens auch in konventioneller Technik.)**



## Weitere Vorteile der Siemens-Mosaiksteintechnik

- Geringer Platzbedarf
  - Verschiedene Rastergrößen: 15, 25, 50 mm
  - Eine Vielzahl aktiver Bausteine und Leuchtbausteine
  - Die Grundfarbe der Bausteine kann jeder Umgebung angepasst werden
  - Das Blindschema ist in jedem Farbton ausführbar
  - Grosse Flexibilität bei Änderungen
  - Kein Betriebsunterbruch bei Änderungen
- Die aktiven Bausteine sind gesteckt und können innert kürzester Zeit ausgewechselt werden
- Attraktives Design, modern, repräsentativ!

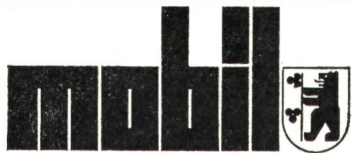
Siemens-Albis AG  
Vertrieb Energie/Versorgung

8021 Zürich  
Postfach  
01 25 36 00

1020 Renens-Lausanne  
Rue du Bugnon 42  
021 34 96 31

6904 Lugano  
Via alla Campagna 10  
091 51 51 21

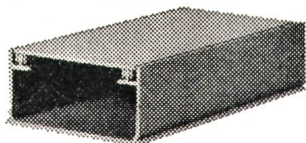
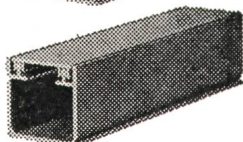
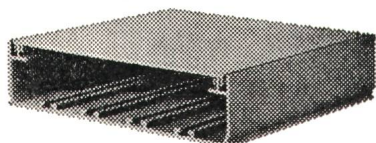
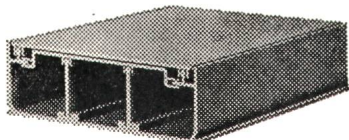
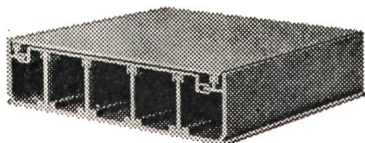
# Mosaiksteintechnik von Siemens



# mobil- Installationskanäle

+ Pat.

SEV und PTT genehmigt

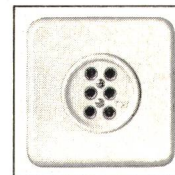
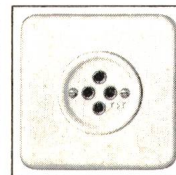
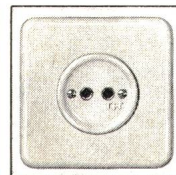
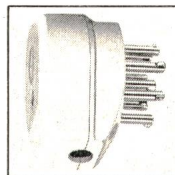
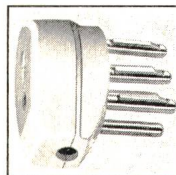
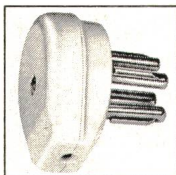
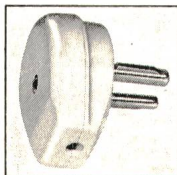


Die Praxis beweist die technische Überlegenheit der Mobil-Installationskanäle.

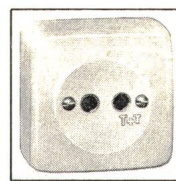
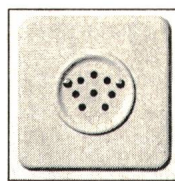
Die Mobil-Installationskanäle mit ihren Vorteilen sind eine scharfe Waffe gegen die Kostenexplosion.

**Fabrikation:**  
Mobilwerke U. Frei,  
9442 Berneck SG.  
Tel. 071 71 22 42

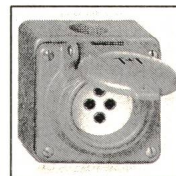
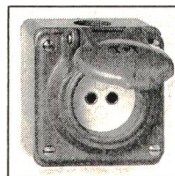
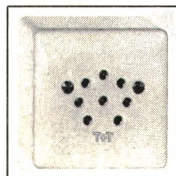
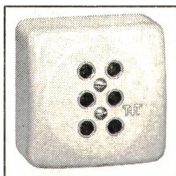
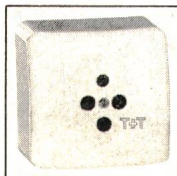
**Verkauf:**  
W. Bösch AG.  
8330 Pfäffikon ZH.  
Tel. 01 97 55 43



# T + T



## Feller hat das komplette T+T-Sortiment



Winkelstecker, 2-, 4-, 6- und 8-polig.  
Steckdosen für Unterputzmontage, 2-, 4-, 6- und 8-polig.  
Steckdosen für Aufputzmontage, 2-, 4-, 6- und 8-polig.  
Spritzwassersichere Steckdosen für Aufputzmontage, 2-, 4-, 6- und 8-polig.

Wir wünschen

- Dokumentation über das Feller T+T-Sortiment  
 Demonstration des Feller T+T-Sortimentes

Name oder Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

**Adolf Feller AG**

Fabrik elektrischer Apparate, 8810 Horgen, Tel. 01/725 65 65



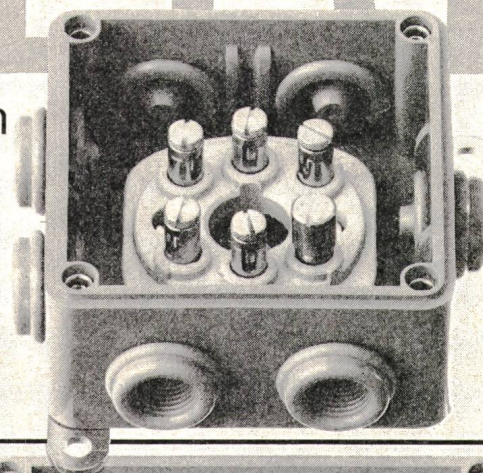
*Feller*   
für guten Kontakt

# WOERTZ

## Kunststoff-Abzweigdosen

in 3 Grössen mit konischen Thermoplast-Rohrstutzen zum Durchstossen oder Ausschneiden lösen Ihnen zahlreiche Installationsprobleme in Wohnungsbau, Gewerbe und Industrie.

Zur Verwendung in trockenen, feuchten und staubigen Räumen. Vereinfachen die Installation und erleichtern die Lagerhaltung.



Unsere Grössen :

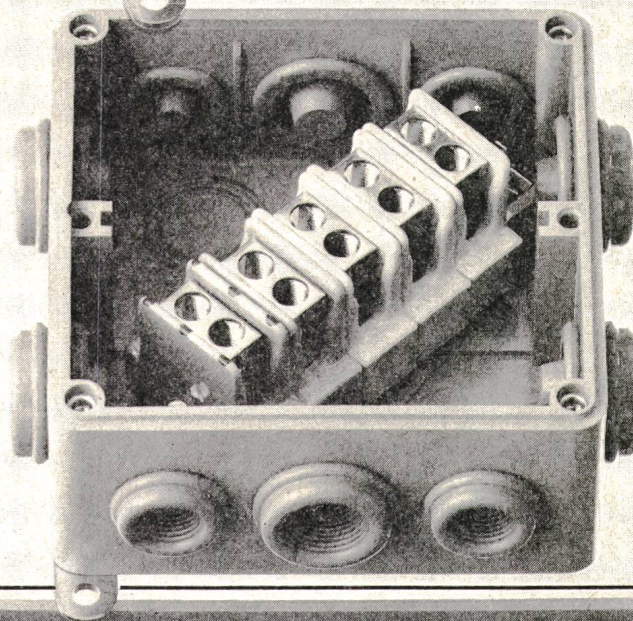
90 x 90 x 54 mm  
bis 7 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
500 V

120 x 120 x 68 mm  
bis 5 x 16 mm<sup>2</sup>  
500 V

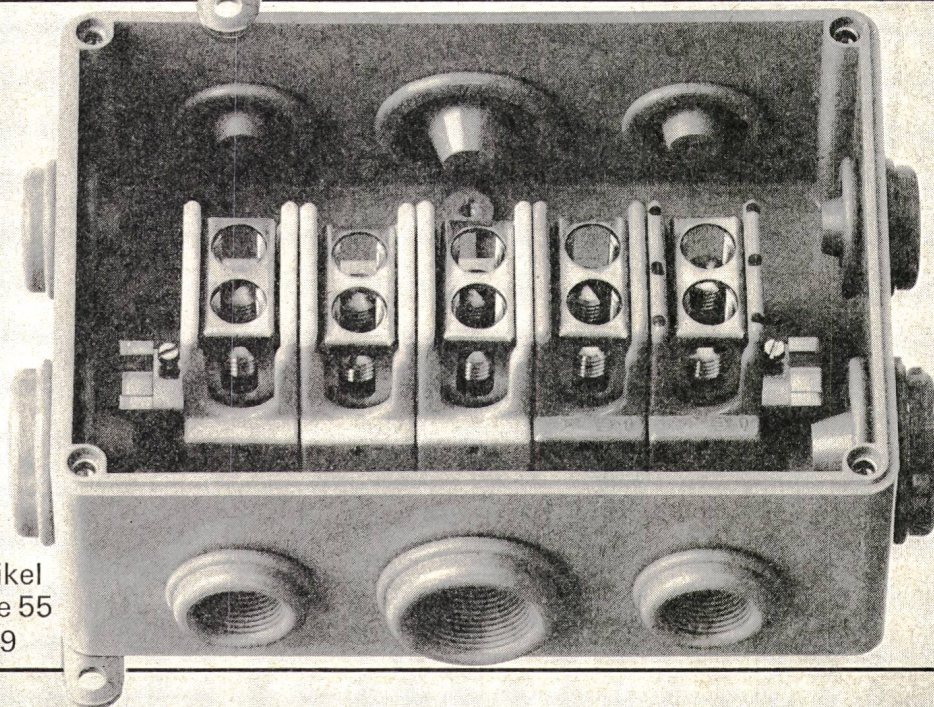
180 x 130 x 80 mm  
bis 5 x 35 mm<sup>2</sup>  
500 V

Mit einer einzigen Dose können alle normalen Abzweig- und Verbindungsprobleme gelöst werden. Anzahl und Durchmesser der einzuführenden Kabel und Rohre brauchen nicht im voraus bekannt zu sein, da genügend grosse und kleine Einführungen vorhanden sind. Das bedeutet: immer die richtigen Dosen auf der Baustelle!

Für die Einführungen werden die Enden der Stutzen durchgestossen oder abgeschnitten. Die elastischen Wandungen legen sich satt um die eingestossenen Kabel oder Rohre und verhindern das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit ins Doseninnere. Die konische Form schafft einen derart grossen Dichtungsbereich, dass sowohl Kabel wie Rohre einwandfrei gehalten und abgedichtet werden.



Besonders geeignet für Installationen in Hohldecken und Blindböden



OSKAR  
WOERTZ  
BASEL

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



# Mit der neuen Fluore könnte man mit gleich viel Str

Die neue Fluoreszenzlampe TL-H 80 von Philips hat bei gleichem Stromverbrauch wie herkömmliche «de Luxe»-Lampen eine fast doppelt so grosse Lichtausbeute: Sie macht mehr Licht aus Ihrem Strom. Dass man dabei nicht nur Elektrizität, sondern auch an Leuchten, Betrieb und Wartung spart, ist einleuchtend.

Noch einleuchtender wird die TL-H 80 von Philips, wenn man sich vor Augen hält, dass dieses hellere Licht auch schöneres Licht ist. Wissenschaftler haben nämlich herausgefunden, dass das menschliche Auge auf verschiedene Farben ungleich empfindlich reagiert. Und deshalb strahlt die TL-H 80 das Licht in den drei



# enzlampe von Philips das ganze Haus beleuchten.

Spektalbereichen Blau, Grün und Rot ab. Damit die Farben auch bei Kunstlicht betrachtet so erscheinen, wie sie bei Tageslicht sind.

Ich brauche mehr Licht, das weniger braucht. Bitte informieren Sie mich durch Ihren ausführlichen Spezialprospekt.

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

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ SEV

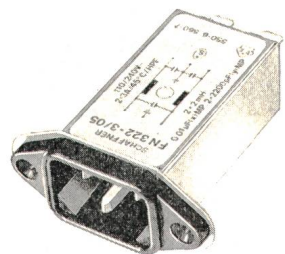
Einsenden an: Philips AG,  
Abt. Licht, Edenstr. 20, 8027 Zürich

# PHILIPS

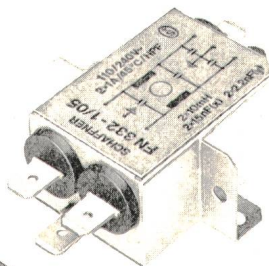


# SCHAFFNER

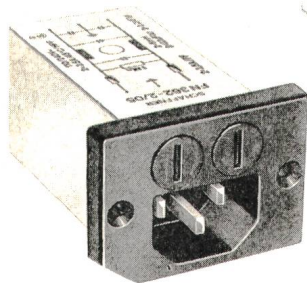
## Netzfilter Serie 300



FN 320



FN 330



FN 360

- Schützen Halbleiter-Elektronik vor schnellen Netzstörungen.
- Hervorragende Dämpfung für symmetrische wie asymmetrische Störspannungen im Bereich von 1 MHz bis 300 MHz.
- Ideal abgeschirmt gegen elektrische wie magnetische Störfelder.
- SEV- und VDE-geprüft.  
Nennspannung: 220 V / 50 Hz.  
Prüfspannung: 2.5 kV / 50 Hz / 1 Min.
- Anschlüsse zum Löten oder für AMP-Faston.  
Berührungsschutz durch aufsteckbare Kunststoffhaube.
- Sondertypen für elektromedizinische Geräte mit kleinen Ableitströmen nach internationalen Vorschriften wie auch 3phasige Ausführungen für 380 V~ erhältlich.
- Profitieren Sie von unserer Erfahrung! Verlangen Sie den neuesten Filterkatalog und fachkundige Beratung.

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



# NIFE (Suisse) SA

4, rue de Verdeaux

CH-1020 RENENS

tél. 021 / 35 17 31

télex 25 938

Nickel-Cadmium NIFE **BLOCK BATTERY**

Nickel-Cadmium NIFE **Standard-Batterien**

Nickel-Cadmium NICA **gasdichte Akkumulatoren**

Ladegeräte

Wechselrichter

Notstrom-Versorgungsanlagen

Notbeleuchtungsanlagen

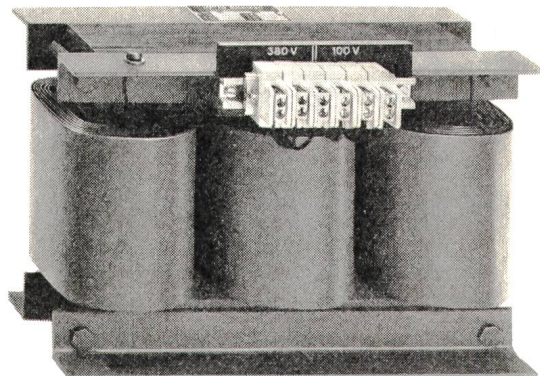
Handscheinwerfer

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

## Dreiphasen- Transformatoren und Drosseln

*Für Leistungen von ca. 100 VA bis  
ca. 50 kVA auch mit mehreren Sekundär-  
spannungen. Offene oder verschaltete Typen für  
Boden- oder Wandmontage.*

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



# LAPP AG

Transformatoren- und  
Elektro-Apparatebau,

Ringstr. 14, 8600 Dübendorf 1,

Tel. 01-8214666

# Für alle Fälle- in jedem Fall wartungsfrei!



Welche Beleuchtungsprobleme Sie auch haben – Sie finden bei uns hierfür die geeigneten Maste:

**Für Strassen- und Platzbeleuchtung**  
– Kandelaber für sämtliche Anwendungsmöglichkeiten und Beleuchtungsarmaturen

**Für die Beleuchtung von Sportplätzen**  
– Flutlichtmaste, auch besteigbar  
– Abspannmaste für Reihenbeleuchtung (z. B. Tennisplätze, Kunsteisbahnen, Schwimmbäder usw.)

**Unser Programm umfasst zudem**  
– Signalmaste, Signalbrücken und -portale für Strassen und Autobahnen  
– Abspannmaste zu Oberleitungen für Trolleybus und Bahnen  
– Windsackmaste  
– Fahnenmaste

**Sicher, korrosionsfest**  
Unsere Kandelaber und Maste aus erstklassigem, feuerverzinktem Stahl garantieren die verlangte Festigkeit

## SÄGESSER WORB AG

3076 Worb BE  
Telefon 031/83 26 25  
Telex 33909

Verlangen Sie unsere

detaillierten Unterlagen

Firma

Adresse

Zuständig

2


## Chr. Gfeller AG.

### Wir haben zwar das Telefon nicht erfunden.



### Dafür aber das Telefonieren wirtschaftlich gemacht.

#### Der Gfeller Leitungsdurchschalter

 Seit über 30 Jahren ermöglicht der Gfeller Leitungsdurchschalter die bessere Ausnutzung der Verbindungsleitungen zwischen Amt und Teilnehmer. Er schafft damit die Voraussetzung für ein wirtschaftliches Telefonieren.

#### Die Gfeller Haustelesentralen



SHV

Für höchste Ansprüche in Hotels und Spitälern.



KHV

Für kleine Hotels und Altersasyle.

#### Das Gfeller LB-Telefon



Zweckdienlich im Einsatz bei Bahnen und Seilbahnen.

#### Das Gfeller Feldtelefon



Zielgerichtet für den Einsatz in Armee, Zivilschutz und Industrie.

#### Die Gfeller Telesignal®-Reihe



Wer braucht ein Telesignal W110?

Wer plötzlich Hilfe benötigen könnte. Wer seine Sachwerte schützen will. Wer Grenzwertüberschreitungen technischer Anlagen sofort erfahren muss.



Wer braucht ein Telesignal S220?

Wer seine Ferienhausheizung fernkontrollieren will. Wer seine Ferienhausheizung fernbedienen will. Wer eine Pumpanlage, Beleuchtungsanlage, Klimaanlage usw. fernschalten und kontrollieren will.



Wer braucht ein Telesignal W440?

Wer sich gegen Einbruch, Feuer, Wasser und technische Schäden schützen will. Wer unbemannte Anlagen überwachen will. Wer einen Anrufbeantworter einsetzen will.

Telefonieren ist jedermanns Sache. Telefonie unsere.



Chr. Gfeller AG  
3018 Bern  
Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik

Telefon 031 55 51 51



## Breitband-Netzkommando-Sperrfilter für 0,1/2/10A

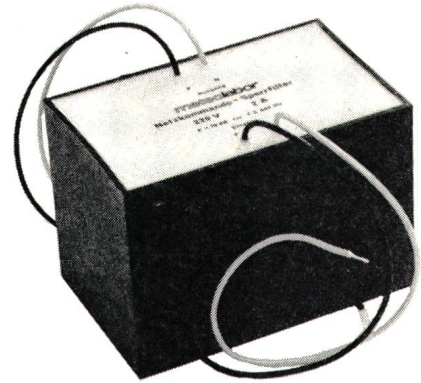
Alle Filter weisen für die gebräuchlichen Netzkommando-Frequenzen (Rundsteuersignale) über 600 Hz eine Dämpfung von mindestens 20 db auf. Der Typ 0,1 A wird in Zündimpulsgeneratoren von Phasenanschnittsteuerungen verwendet.

**meteolabor ag**

Ingenieur-Unternehmung für Elektronik

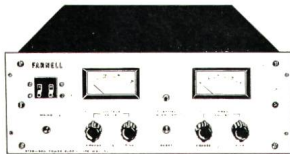
Hofstrasse 92, 8620 Wetzikon

Tel. 01 / 777 888; Telex 75782



## Hochleistungs-Speisegeräte

### Farnell Typenreihe H



Für Konstantspannung- und Konstantstrombetrieb. Ext. programmierbar.

Modell	Ausgang	
H 60/25	0 ... 60 V	0 ... 25 A
H 60/50	0 ... 60 V	0 ... 50 A
H 30/100	0 ... 30 V	0 ... 100 A

Für noch grössere Leistungen können 2 Geräte nach dem «Master-Slave»-Prinzip parallel- oder serie-geschaltet werden.

- Netzanschluss 380 oder 220 V  $\pm 7,5\%$  einphasig
- Grob- und Feineinstellung von Spannung und Strom
- Thyristor-Vorregelung, Transistor-Feinregelung
- Gebläsekühlung
- Stabilität:  $\Delta U$  Netz  $\pm 7,5\%$   
 $\Delta I$  Last 0 ... 100 % } 0,01 % + 200  $\mu$ V
- Restwelligkeit: 1 mV eff.
- Frontplattenhöhe 7" bzw. 10 1/2"

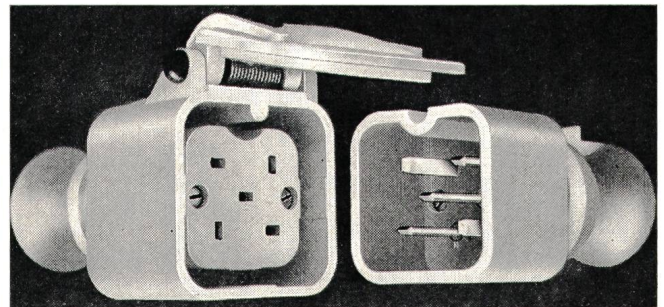
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen

**K** | **Dr. K. Witmer Elektronik AG**

Seestrasse 141 8703 Erlenbach ZH Tel. 01 / 90 85 95

**W**

Bureau de vente Suisse Romande  
Gérard Kuffer, Genève Tél. 022 / 52 33 63

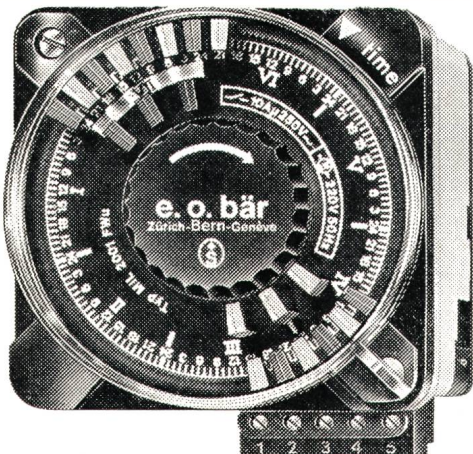


**Gummistecker** und unzerbrechliches Plastikmaterial  
**Raccords en caoutchouc** et matières plastiques incassables  
Fabricant Demandez notre catalogue

**F. BAILLOD S.A.** 1, Place du Tricentenaire  
La Chaux-de-Fonds, Tél. 039/26 72 74

**SANTIS BATTERIEN**  
für Ihre Taschenlampe, für Ihren Transistor, für Ihren Recorder, für Ihre Spielzeuge, für Ihren Rasierer, für Ihre Kamera, für Ihr Hobby, für, für, für, ...  
**BATTERIEN SANTIS**

Santis Batteriefabrik, J. Göldi 9464 Rüthi SG Telefon 071/79 12 12



## e.o.bär

3000 Bern 13    8000 Zürich    1200 Genève

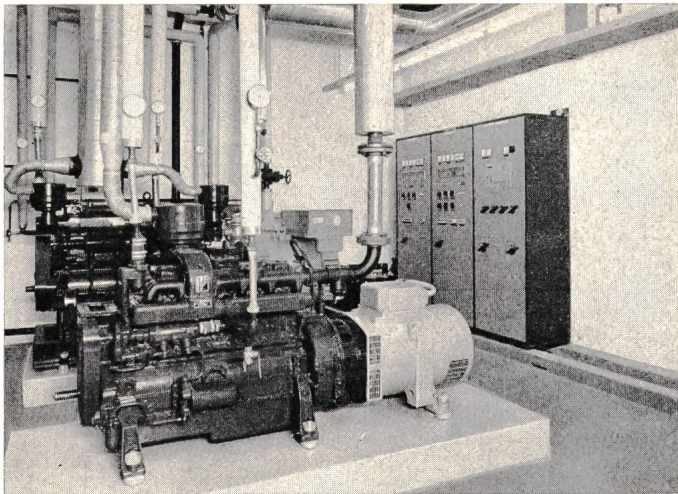
Postfach 11  
Wasserwerksgasse 2  
Telefon 031 / 22 76 11

Ankerstrasse 27  
Telefon 01 / 39 85 13

16, rue Ed.-Rod  
Tél. 022 / 44 74 67

## Schaltuhren und Stundenzähler

(Verlangen Sie Katalog und Preisliste)



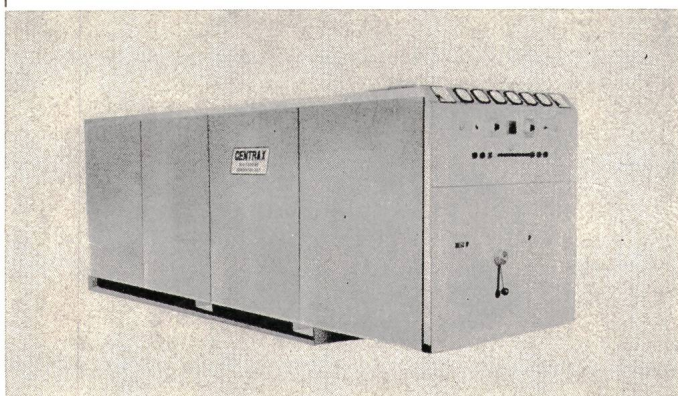
**LISTER—BLACKSTONE—  
MIRRELES—DIESEL**  
1,5—9500 kVA  
Hawker Siddeley England

## Notstromanlagen Eigenstromanlagen

Handsteuerung / Fernsteuerung  
Vollautomatischer Einzel- oder Parallelbetrieb  
Luftgekühlt bis 300 kVA  
Start mit Handkurbel bis 66 kVA und automatische  
Steuerungssysteme mit elektronischen Bauelementen

## CENTRAX-GASTURBINEN 820 kVA

Kompakte und leichte Bauweise  
Vollautomatisch — gekapselt — anschlussbereit  
Vibrationsfreie und geräuscharme Ausführungen



**Projekt — Ausführung — Unterhalt**  
**Werkstätte, Maschinen- und Ersatzteillager,**  
**Schalttafelbau in Wädenswil ZH**  
Generalvertretung Schweiz / Österreich

**max fischer**  
Ingenieurbureau

Bahnhofstrasse 86  
8021 Zürich  
Telefon 01 / 27 77 81  
Telex 54 338

Bis zum 31. Dezember 1976 erhalten  
alle konzessionierten Elektro-Installateure  
und EW

# 10% Sonderrabatt

auf das neue 40 Watt Thermostart-  
Vorschaltgerät

# Micro start

Bestellungen an Ihren Leuchtenlieferanten  
oder direkt an

**HL Leuenberger**

H. Leuenberger AG  
Fabrik elektrischer Apparate  
CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01/85013 33 Telex 53352

## Coupon

- senden Sie uns:  
.....Stück Microstart «induktiv» à 49.50\*  
.....Stück Microstart «kapazitiv» à 81.-\*  
 das technische Merkblatt MS 132-76  
\*abzüglich Branchen- und Sonderrabatte

H. Leuenberger AG, Fabrik elektr. App., 8154 Oberglatt

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

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

PLZ + Ort: \_\_\_\_\_

SEV 18. 9.

## Das Universal-Prüfgerät für den Installateur



### PRS-220

Kurzschlußströme 5...500 A / 50...5000 A  
Erdungswiderstände 0...10/100/1000  $\Omega$   
Standortwiderstände 0...50 k $\Omega$ /5 M $\Omega$   
Fehlerstrom-Schutzschaltung 30/300/500 mA/1 A/1,5 A  
Fehlervolt-Schutzschaltung  $U_B = 90$  V  
Netzspannung 0...240 V  
Durchgangsprüfung mittels eingebautem Akku.

#### Weiter liefern wir:

Isolationsmesser, Erdungsmesser, Multimeter,  
Drehfeldrichtungsanzeiger, Zangenwandler,  
Zangenstrom- und Spannungsmesser



**Armin Zürcher**

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich  
Telefon 01 / 66 17 50

S&S

**sprecher +  
schuh**

Wir suchen in die Versuchsabteilung unserer Hochspannungsapparatefabrik in Oberentfelden einen

### dipl. Elektroingenieur ETH

(Fachrichtung Starkstrom)

für interessante und anspruchsvolle Entwicklungs- und Forschungsaufgaben für das Gebiet unserer Hochspannungsschaltgeräte.

Wir bieten eine gründliche Einarbeitung durch erfahrene Mitarbeiter, und für eine erfolgreiche Tätigkeit stehen zudem sehr gut ausgestattete Laboratorien zur Verfügung. 74

Wir erwarten vom neuen Mitarbeiter, nach Einarbeitung, die selbständige Durchführung ganzer Entwicklungsprojekte in Zusammenarbeit mit anderen Fachabteilungen. Gute Englischkenntnisse und etwas Erfahrung sind von Vorteil. ASSA 75-9

Falls Sie an diesem ausbaufähigen Posten interessiert sind, bitten wir Sie, uns Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen zuzustellen.

**SPRECHER + SCHUH AG, 5001 Aarau**

Tel. 064 / 25 21 21, intern 2202

Erfolgreiches Schweizer Industrieunternehmen mit namhafter Marktstellung auf dem Gebiete der Energieübertragung und Nachrichtentechnik sucht durch uns einen ca. 30–40jährigen

## dipl. Elektroingenieur ETH

als

## Leiter der Entwicklungsabteilung

Die gesuchte Persönlichkeit, die wissenschaftlich-technische Kreativität mit Führungstalent verbinden soll, erhält Gelegenheit, sich systematisch auf die vollverantwortliche Übernahme dieser Schlüsselposition vorzubereiten.

Die Bedingungen sind rundum attraktiv: ausgewiesenen Interessenten geben wir gerne eingehenden Aufschluss.

Unsere Frau Bodmer (01 / 47 63 64) vermittelt Ihnen auf schriftliche oder telefonische Anfrage den Kontakt zum persönlichen Betreuer dieses Auftrages. OFA 150.270.789

Ihre Unterlagen werden dem Auftraggeber nur mit Ihrem ausdrücklichen Einverständnis eröffnet; die Diskretion bleibt damit nach allen Seiten gewahrt. 73

**Treuhandgesellschaft Dr. Krauer, Dr. Altorfer und Dr. Duss**  
Seefeldstrasse 17 8008 Zürich



# inelttec 77

Fachmesse für industrielle Elektronik und Elektrotechnik  
 6.-10. September 1977 in den Hallen der Schweizer  
 Mustermesse Basel/Schweiz

Informationen für  
 Aussteller und Besucher vom:

Sekretariat Inelttec 77  
 Postfach, CH-4021 Basel/Schweiz

Telefon 061 26 20 20  
 Telex 62685 fairs ch

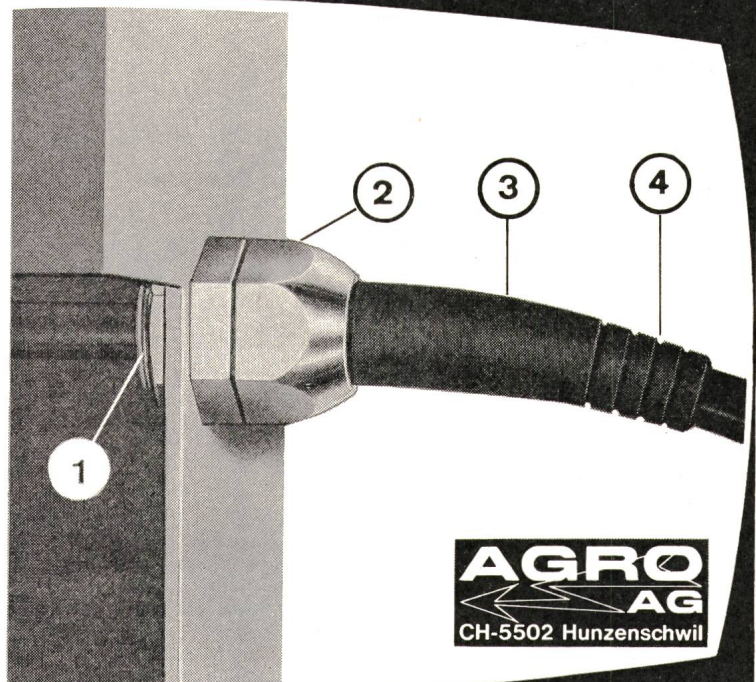
# AGRO

hilft Ihnen mit durchdachten  
 und ausgereiften Bauteilen

## Kabelverschraubung mit Knickschutztülle nach SEV

- 1 Einfache, rasche Montage (ein Loch im Gehäuse genügt).
- 2 Staub- und Feuchtigkeitssichere Kabeleinführung mit innerer Zugentlastung, Dreh- und Stossicherung nach SEV (keine weiteren Bauteile notwendig).
- 3 Lange, solide Gummitülle schützt das Kabel vor Knickbruch.
- 4 Die Gummitülle kann durch Abschneiden der Endpartie dem Kabeldurchmesser angepasst werden.

Verkauf auch durch VLE-Grossisten



**AGRO**  
**AG**  
 CH-5502 Hunzenschwil

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

# AGRO

## Nachrichtentechnik

Der Verwaltungsratspräsident einer auf verschiedenen Spezialgebieten der Nachrichtentechnik erfolgreichen Unternehmensgruppe mit Produktions- und Handelsgesellschaften in mehreren Ländern sucht durch uns eine marktorientierte, unternehmerisch veranlagte Ingenieurpersönlichkeit der Fachrichtung Elektrotechnik/Elektronik zur

## Gesamtleitung eines mittleren Industrieunternehmens

in der Region des oberen Zürichsees.

Im Rahmen der realistischen Expansionskurs begünstigenden Konzernrichtlinien widmen Sie sich insbesondere den folgenden Aufgaben:

- Formulierung konkreter Zielsetzungen aufgrund systematischer Marktanalysen und Steuerung aller Massnahmen zur Sicherung und Vergrösserung des Marktanteils
- Impulsgebung für eine zukunftsorientierte Produktentwicklung (Komponenten sowie ganze Anlagen) auf Konzernebene sowie im eigenen Zuständigkeitsbereich
- Ausbau des Unternehmens in struktureller, personeller und technologischer Hinsicht unter Berücksichtigung aller betriebswirtschaftlichen Faktoren

Der Stelleninhaber erhält in absehbarer Zeit die Gelegenheit, Mitglied des Konzernrates zu werden.

Als Anwärter auf diese anspruchsvolle, gut dotierte Position weisen Sie sich über eine solide Grundausbildung in der genannten Fachrichtung sowie über Führungs- und Verkaufspraxis in der Nachrichtentechnik oder auf einem technisch verwandten Gebiet und gute Fremdsprachenkenntnisse aus. – Bitte reichen Sie uns Ihre Offerte unter Kennziffer 3443 ein. 71



Häusermann+Co  
Unternehmensberatung  
Kaderselektion

8035 Zürich  
Stampfenbachstr. 48  
Telefon 01 60 41 41

Herr M. Steiner bürgt Ihnen persönlich für objektive Beratung und absolute Diskretion.

OFA 148.084.002

## LANDIS & GYR

Für die Anlagen-Bauabteilung des Produktbereiches Rundsteuerung, die für die Ausprüfung der Rundsteueranlagen in Zug wie auch für deren Inbetriebsetzung und Service im In- und Ausland zuständig ist, suchen wir einen

### Elektroingenieur HTL

dem wir, nach Einarbeitung in die spezifische Technik der Rundsteuerung in unserem Prüffeld, die folgenden Aufgaben übertragen möchten:

- Inbetriebsetzung von Rundsteueranlagen
- Service an vorhandenen Anlagen (zum Teil noch in elektromechanischer Bauweise)
- Durchführung von Kundeninstruktionen
- Bearbeitung von Problemen der Starkstrom- und der Fernmeldetechnik.

Von den Bewerbern erwarten wir neben einem abgeschlossenen Studium als Elektroingenieur-Techniker HTL

- einige Jahre Praxis in der Entwicklung, in der Projektierung oder im Bau und Unterhalt von Stromversorgungsanlagen
- Organisationstalent
- Englischkenntnisse

70

Wenn Sie diese anspruchsvolle und ausbaufähige Stelle interessiert, so bitten wir Sie, sich telefonisch oder schriftlich mit unserer Personalabteilung in Verbindung zu setzen. Herr Epprecht steht Ihnen im übrigen für nähere Auskünfte gerne zur Verfügung.

**LGZ LANDIS & GYR ZUG AG**, Personalabteilung  
6301 Zug, Tel. 042 / 24 32 57 P 25-12601



**FORCES MOTRICES  
BERNOISES S.A.**

Bureau d'exploitation Porrentruy

Par suite de mise à la retraite, nous cherchons un

### ingénieur-technicien ETS

en qualité de chef de notre service des installations.

Le titulaire du poste aura pour tâches:

- la conduite du personnel de son service
- l'élaboration de projets, d'offres et de soumissions
- la surveillance des chantiers
- de conseiller et de soigner le contact avec notre clientèle.

#### Qualifications requises:

- âge idéal entre 30 et 40 ans
- minimum 5 ans d'expérience dans le domaine des installations électriques et téléphoniques
- qualités de chef, apte à diriger un service d'une vingtaine de personnes
- langue maternelle française, bonne connaissance de l'allemand nécessaire

P 14.129

Nous offrons place stable et indépendante avec avantages sociaux et caisse de pension.

Veillez adresser vos offres en joignant copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire aux

69

**FORCES MOTRICES BERNOISES S.A.**

Bureau d'exploitation de Porrentruy,  
Tél. 066 / 66 18 43

# CMC ergänzt Schütze und Relais, den Motor- und Apparateschutz. Durch Dienstleistungen:



## Beratung und Information

### .Verkaufsingenieure

Deutsche Schweiz Tel.

E. Berchtold	430
R. Burri	232
W. Boppart	431
W. Kobelt	239
F. Künzli	235
A. Menzi	421
R. Niederöst	236
P. Probst	299
H. Russenberger	237
A. Schäfer	249
E. Sarkis	231

### Agence Renens

R. Carriot	021/35 61 71
J. Cotting	021/35 61 71
C. Thiébaud	021/35 61 71

### .Beratende Techniker, Innendienst

J.P. Ackermann	233
H. Brütsch	254
H. Steiner	251
F. Biri	228
B. Hangartner	253
R. Keller	230
C. Schneckenburger	247

### Export

H. Eschmann	501
R. Iseli	435
B. Leu	502

### .Beratungsdienst für Schutz- technik und Selektivitätsfragen

R. Bächtold 296

### Technische Dokumentation

R. Wipf 478

### Lieferdienst

R. Ragetti 215  
G. Zwicker 213

### Pronto-Shop

C. Schneckenburger 247  
R. Keller 230

### 24-Stunden-Service

H. Riesen 523  
H. Rosenberger 308

Das grosse Apparate-Programm für die Industrie ist das eine, die genauso umfassenden Dienstleistungen für die industriellen Anwender das andere. Zusammen ergibt es unser komplettes Angebot.

### Unser Apparate-Programm

#### Schütze

Fein abgestufte kompakte Typenreihe – bis 200 A Schaltleistung – mit vielen Kombinationen und Bestückungsvarianten.

#### Relais

Standard- und Präzisionsrelais, 0,1 s bis 2000 min, steck- und schnappbar.

#### Motorschutz

Bewährte Direktanlauf- und Stern-Dreieck-Motorschutzschalter. 10 bis 40 A Nenn-

strom, Überstromauslösung 0,05 bis 43 A. Zahlreiche Ein- und Aufbaumöglichkeiten.

#### Geräteschutz

Ein-, zwei- und dreipolige Automaten Picomat PG, enorm sicher und extrem schmal: 11,7 mm für 0,16 bis 32 A. Elektromagnetische Auslösung bei 7- bis 10fachem Nennstrom. Mit Nulleiter, Signal- und Hilfskontakt; schnappbar.

Leistungsschalter, Kommando- und Steuerschalter, Industrie-Steckkontakte, Ex-Apparate...

### Unsere Dienstleistungen

Zum Beispiel vorher

15 Verkaufsingenieure, 7 beratende Techniker im Innendienst. Beratungsdienst für Schutztechnik und Selektivitätsfragen.

Zum Beispiel nachher

Lieferdienst ab Lager in Tagesfrist, laufende Dokumentation, 24-Stunden-Service.

Darum unterstreichen wir unser Angebot: telefonieren Sie 053 816 66 ...

*Wir informieren Sie sofort. CMC, der schweizerische Spezialist mit dem grossen Apparateprogramm und den entsprechenden Dienstleistungen.*

# CMC

**CMC Carl Maier+Cie AG**, Elektrische Schaltapparate und Steuerungen, CH-8201 Schaffhausen

CH-1020 Renens-Lausanne, Telefon 021 35 61 71, Telex 2 44 49

Telefon 053 816 66, Telex 7 64 86

# Limitor

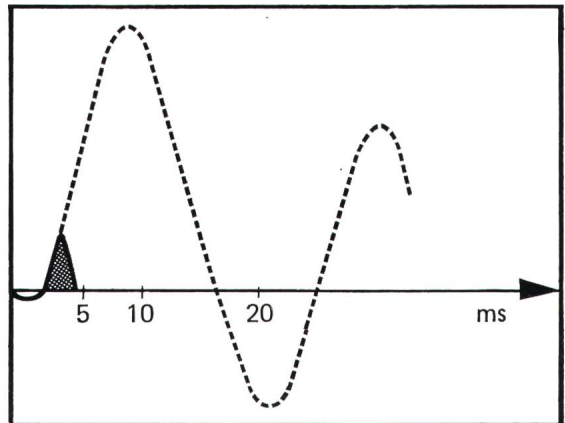
## Die neuen Begrenzungsschalter von SACE

Nennströme:	100 – 800 A
Nennspannung:	660 V~
Abschaltvermögen:	100 kA <sub>eff</sub>



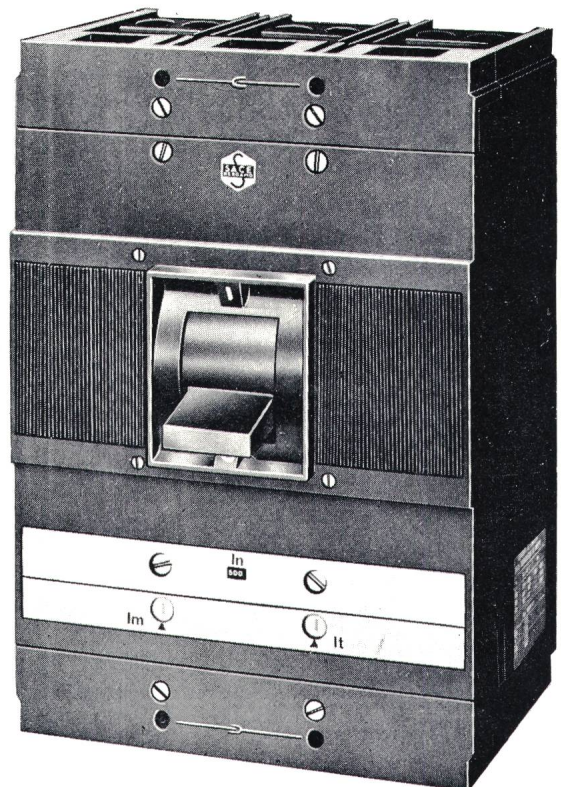
### Abschaltvermögen 100 kA<sub>eff</sub>

(ohne Begrenzungssicherungen)



### Limitor – die neue Reihe kompakter Begrenzungsschalter zum Schutze vor hohen Kurzschlussströmen

- Sehr hohe Ein- und Ausschaltvermögen
- Doppelunterbrechung: zwei Kontakte und zwei Löschkammern pro Pol
- Dreifacher Schutz durch einstellbare und leicht auswechselbare Auslöser
  - a) thermisch, gegen Überströme
  - b) magnetisch, gegen Kurzschlussströme mittlerer Stärke
  - c) elektrodynamisch, gegen hohe Kurzschlussströme
- Extrem schnelle Kurzschluss-Unterbrechung
- Feste, steckbare oder ausziehbare Ausführung mit Trennstellung
- Verschiedene Zubehöre wie Motorantrieb, Kipp- oder Drehhebelantrieb, Schlüssel- oder Vorhängeschlossverriegelung, Hilfskontakte, Relaiskontakte, Arbeitsstrom- oder Unterspannungsauslöser usw.



Generalvertretung:

## TRACO ZÜRICH

TRACO HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT  
JENATSCHSTR.1 8002 ZÜRICH TEL. 01 36 07 11

SACE S.p.A. BERGAMO baut NS-Leistungsschalter von 63-4500A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz. SACE stellt auch Begrenzungsschalter, Mittelspannungsschalter, Marineschalter und Schaltanlagen her.