

**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:** 16

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**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

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

- 621.315.2.027.3 : 621.315.2.016.2  
W. Rasquin: **Optimaler Kapazitätsbelag von Hochleistungskabeln.** Archiv Elektrotechn. 56(1974)5, S. 265...271.
- 621.315.21.027.8 : 621.315.616.9  
B. Schmidt und R. D. Steckel: **110-kV-Hochspannungskabel mit Isolierung aus vernetztem Polyäthylen.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)23, S. 687...692.
- 621.315.21 : 621.315.61 : 614.84  
P. Falconnet: **Le comportement au feu des câbles et des transformateurs.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)5, p. 305...310.
- 621.315.21.027.3 : 621.315.614.64 : 62-713.1  
W. Rasquin: **Hochleistungskabel mit Öl-Papier-Isolierungen für 765 kV und 1100 kV.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)26, S. 780...785.
- 621.315.211.3 : 621.315.232  
J. Krupski, G. Linke und E. Peschke: **Hochdruck-Ölkabel im Stahlrohr für 380 kV.** Siemens Z. 48(1974)8, S. 568...575.
- 621.315.211.3 : 621.316.1.027.8  
G. M. Lanfranco, G. Maschio and E. Occhini: **Self-contained oil-filled cables for high power transmission in the 750-1200 kV range.** Trans. IEEE PAS 93(1974)5, p. 1535...1545.
- 621.315.211.4-973 : 621.315.23  
P. Graneau and H. M. Schneider: **Vacuum insulation for cryocables and its resistance to discharges.** Trans. IEEE EI 9(1974)2, p. 63...68.
- 621.315.212.2 : 621.315.616.96 : 621.315.687.3  
H. Kuhmann und N. Rohde: **Dreidrigge 6- und 10-kV-PVC-Kabel mit Giessharz-Endverschlüssen für hohe dynamische Kurzschlußstrom-Beanspruchungen.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)26, S. 771...775.
- 621.315.22  
B. Benoit: **Schémas électriques équivalents des armures des câbles.** Bull. ASE/UCS 62(1974)24 p. 1724...1731.
- 621.315.23.027.8  
J. D. Endacott: **E.H.V. underground-cable technology present and future.** Electronics and Power 21(1975)1, p. 20...25.
- 621.315.232  
T. M. Ozmy, R. R. Jones and R. J. Bednarz: **Underground transmission for mammoth Texas airport-construction.** Transmission and Distribution 26(1974)12, p. 30...36 + 86.
- 621.315.235  
D. M. Cherry: **Containing the cost of undergrounding.** Proc. IEE 122(1975)3, p. 293...300.
- 621.315.3-41 : 621.315.616.9.049  
H. Schinko: **Flachleitungen – Übertragungselemente für Digitalsysteme.** Siemens Z. 48(1974)11, S. 860...862.
- 621.315.5 : 537.312.62  
J. C. Parouty: **Fabrication des conducteurs composites multifilamentaires à base de niobium-titane.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)10, p. 691...695.
- 621.315.592.032.217.2 : 537.525.2  
**The semiconductor field-emission photocathode.** Trans. IEEE ED 21(1974)12, p. 785...798.
- 621.315.61 : 539.434 : 620.179.13  
B. Fallou: **Nouvelles règles pour la détermination de l'endurance thermique des matériaux.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)7/8, p. 445...451.
- 621.315.61 : 620.193.918.2  
E. Moriame: **Indice de température. Contrôle du vieillissement thermique de différents matériaux isolants.** Rev. Gén. Electr. 83(1974)7/8, p. 452...466.
- 621.315.61-419.5  
K. H. Gundlach: **Elektrische Eigenschaften von Metall-Isolator-Metall Sandwichstrukturen.** Metalloberfläche 28(1974)11, S. 442...448.
- 621.315.614.6.027.3 : 66.047  
M. Beyer und H. D. Grossekatthöfer: **Berechnung und Optimierung des Trocknungsprozesses von Hochspannungs-Papierisolierungen.** ETZ-A 95(1974)8, S. 395...401.
- 621.315.615.2 : 620.193.6  
E. Rey, H. Sutter und H. R. Zahner: **Über die Schädigung von Isolierölen durch Licht.** ETZ-A 95(1974)11, S. 596...600.
- 621.315.616.9-416 : 621.317.33  
H. Krämer und D. Messner: **Zur Spannungsabhängigkeit der elektrischen Leitfähigkeit von Kunststoffolien.** ETZ-A 95(1974)9, S. 435...440.
- 621.315.616.9.015.51 : 678.742.2  
R. Patsch: **Elektrischer Durchschlag und Spannungsrisanfälligkeit von Polyäthylen.** ETZ-A 95(1974)7, S. 378...379.
- 621.315.616.9.026.3 : 621.3.015.51  
G. Menges und H. Berg: **Zusammenhang von Durchschlagfeldstärke und kritischer Dehnung bei Hochspannungsisolierungen aus Kunststoff.** ETZ-A 95(1974)8, S. 392...394.
- 621.315.618 : 546.226'161 : 537.523.4  
W. Pfeiffer: **Gesetzmässigkeiten beim Durchschlag von Funkenstrecken in komprimiertem Schwefelhexafluorid.** ETZ-A 95(1974)8, S. 405...410.
- 621.315.618.064.46 : 621.3.015.52  
J. D. Cross and K. D. Srivastava: **The effect of dc prestress on impulse flashover of insulators in vacuum.** Trans. IEEE EI 9(1974)3, p. 97...102.
- 621.316.1.05 : 621.316.1.027.8 : 661.96  
R. Hübner: **Übertragungsmöglichkeiten hoher Leistungen über grosse Strecken.** Industrie/Elektrik/Elektronik 19(1974)18, S. 392...494 + Nr. 22, S. 491...493.
- 621.316.1 : 621.317.32 : 614.8  
W. Stoffel: **Feststellen der Spannungsfreiheit an elektrischen Anlagen.** Elektrizitätswirtschaft 74(1975)4, S. 105...108.
- 621.316.1 : 621.317.353  
B. Wehrli: **Messung von Oberschwingungen in elektrischen Verteilnetzen.** Elektroniker 14(1975)1, S. EL 5...EL 8.
- 621.316.1 : 65.012.122 : 519.24 : 681.3-503.55  
W. K. Chung: **Computer-controlled queuing system with switching network.** Proc. IEE 121(1974)8, p. 807...812.
- 621.316.1 : 681.322 : 62-503.55  
E. Reuter, M. Meiss und W. Sombrutzki: **Erfahrungen mit einem Prozessrechner in der Netzbetriebsführung.** Elektrizitätswirtschaft 73(1974)25, S. 750...757.
- 621.316.1-503.55  
G. S. Hope and V. S. Umamaheswaran: **Sampling for computer protection of transmission lines.** Trans. IEEE PAS 93(1974)5, p. 1522...1534.
- 621.316.1.018.3 : 621.38.002.56  
C. Rogenmoser: **Auswirkungen in elektrischen Verteilanlagen beim Anschluss von Apparaten mit Leistungselektronik.** Bull. SEV/VSE 66(1975)1, S. 25...30.
- 621.316.1.027.2 : 537.228  
K. H. Feist: **Elektrische Beeinflussung von Niederspannungsanlagen.** ETZ-B 26(1974)6, S. 151...155.

# ETR Das elektronische Zeitrelais von Klöckner-Moeller

- Normgerecht
- Präzis
- Preiswert

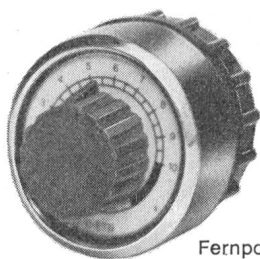
● Nennbetätigungsspannungen 220—240 V  
50—60 Hz  
oder  
24 V DC

● Anzug- oder abfallverzögert mit je 3 Bereichen 0,05 ... 1 sec  
0,5 ... 10 sec  
3 ... 60 sec

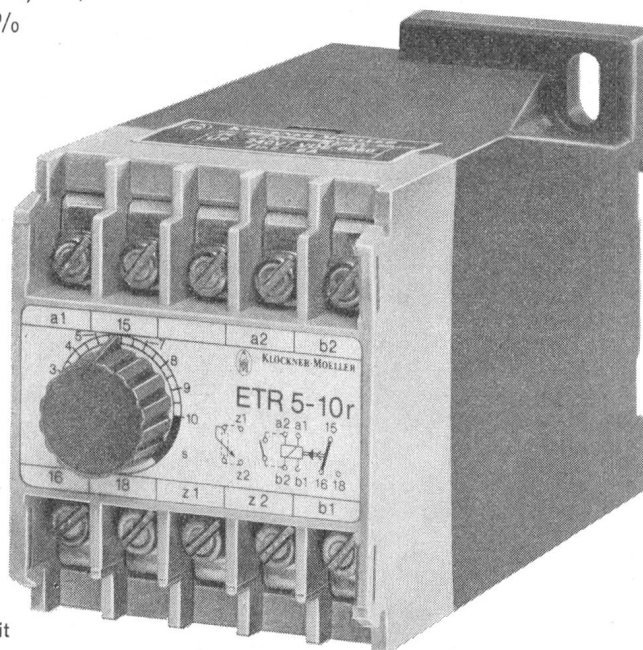
- ED 100 %
- Nennbetriebsstrom 2 A für AC 11
- Spannungssicherheit 0,8 ... 1,1 x  $U_N$
- Temperaturabhängigkeit (+ 20 °C) < 0,3 %/°C
- Wiederholgenauigkeit < ± 1 %
- Wiederbereitschaftszeit 60 ms
- Feineinstellung durch Potentiometer mit Zeiteinteilung
- Lebensdauer 30 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele

## Normalausstattung

- 1 Wechsler
- Tragschienenbefestigung auf 35 mm Normprofil
- Anschlüsse nach DIN 46199/5
- Galvanische Trennung im Ein- und Ausgang
- 24 V DC-Ausführung, kompatibel mit ETS-Industrieelektronik



Fernpotentiometer mit Zeiteinteilung



ETR - 1 - 75 - CH



**KLÖCKNER-MOELLER AG**

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

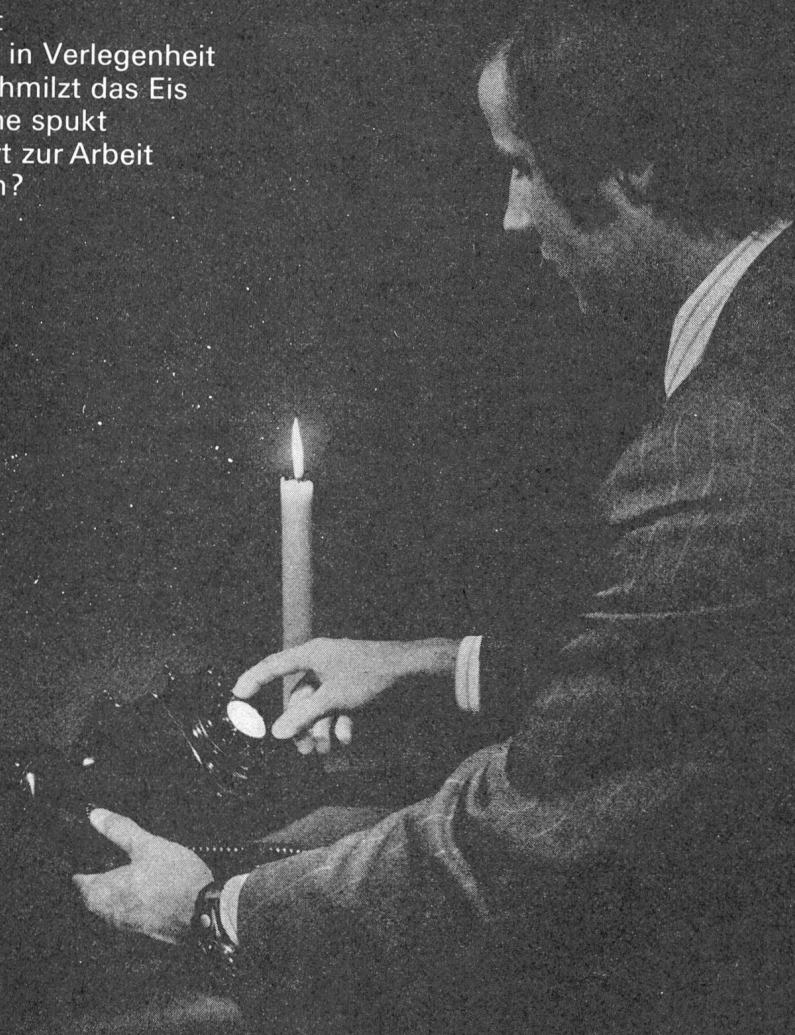
### Technische Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21  
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1  
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet  
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15  
Tel. (01) 825 18 11  
Tel. (021) 25 37 96  
Tel. (071) 85 27 95

# STROMAUSFALL

- das Licht geht aus
- die Heizung streikt
- die Köchin kommt in Verlegenheit
- im Kühlschrank schmilzt das Eis
- die Waschmaschine spukt
- Sie gehen unrasiert zur Arbeit
- wo bleibt das Tram?



aber — Welch ein Glück — das Telephon geht!

## dafür sorgen Hasler Stromversorgungsanlagen

Hasler Stromversorgungsanlagen sind einmal Umformer; sie formen Wechselstrom in Gleichstrom um und speisen damit die Verbraucher.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind auch Notstromanlagen; sie sind verantwortlich für den Ladezustand der Akkumulatoren, welche bei Netzausfall die Verbraucher speisen, bis die Dieselaggregate anlaufen oder der Netzausfall behoben ist.

Hasler Stromversorgungsanlagen erfüllen aber vor allem ihre Funktion als unterbrochslose Stromversorgung; unerlässlich für die Speisung von Telephon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.

Hasler Stromversorgungsanlagen, problemlos im Unterhalt, versehen ihren Dienst Tag für Tag, Jahr für Jahr, vollautomatisch ohne Ausfall in weit über tausend Anlagen.

Hasler AG  
Belpstrasse 23 3000 Bern 14  
Telephon 031 65 2111

# Hasler

# Massgeschneidert

eine Stärke der SYSTRONIC im Umformerbau  
Davon profitieren: Kraftwerke • Industrien •



Armee • Staatsbetriebe •  
Bahnen • Luftfahrt •

Das höchsten Ansprüchen gerecht werdende  
Programm umfasst:

Statische Gleich-Wechselspannungs-Umformer	~	≈
Statische Gleich-Wechselspannungs-Notstromumformer	~	≈
Statische Dauerstromversorgungsanlagen	~	≈
Statische Frequenzwandler von 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> bis ca. 500 Hz	~	≈
Statische Gleichspannungswandler		=
Magnetische Spannungskonstanthalter	~	≈

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation  
mit Referenzliste



**SYSTRONIC AG**  
Statische Stromrichter  
Elektronische Systeme  
für Industrie und Automation



**SYSTRONIC AG**  
2503 Biel  
Maurerweg 12  
Tel. 032 - 25 35 85  
Telex 349 255 Jag CH



Fachmesse für  
industrielle Elektronik  
und Elektrotechnik

**9.-13. Sept. 1975**  
täglich 9-18 Uhr durchgehend

in den Hallen der  
Schweizer Mustermesse

SWISSAIR official carrier

# inelttec basel

Können Sie es sich leisten,  
die Inelttec nicht zu besuchen?  
Die Inelttec fasst zum ersten Mal übersichtlich  
gruppiert die industrielle Elektronik  
und Elektrotechnik zusammen. 511 Aussteller  
aus 11 Ländern zeigen auf 20 750 m<sup>2</sup>  
Netto-Standfläche das vollständige auf dem  
Markt erhältliche Angebot von mehr  
als 1500 Lieferwerken aus total 20 Ländern. –  
Noch mehr zu zeigen ist fast nicht möglich!

Fachtagungen «Mittel und Wege der  
Optimierung der Energieerzeugung und  
Energieverteilung» am 9. und 10. September  
unter dem Patronat des VSE,  
Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke.  
Zur Vorbereitung Ihres Besuches  
senden wir Ihnen gerne den ausführlichen  
Prospekt der Fachmesse und der Fach-  
tagungen (gratis) oder den ausgezeichneten  
Katalog (SFr. 10.– und Porto).

Sekretariat Inelttec  
c/o Schweizer Mustermesse  
Postfach  
CH-4021 Basel/Schweiz  
Telefon 061 32 38 50  
neu 061 26 20 20  
ab 23. 6. 1975  
Telex 62685 fairs ch

Wenn die Tochterpause dem Original bis ins kleinste Detail ebenbürtig sein muss:  
**PERMAX TRANSPARENT** oder  
**PERMAX POLYFILM.**  
 Das erstklassige Diazo-Material für die Herstellung von Tochterpausen im Halbtrockenverfahren.  
 In der Schweiz nur von uns hergestellt.

Damit Sie nicht meinen, wir seien nur halbtrocken:  
 Wir machen auch Materialien für ein erstklassiges Trockenverfahren.  
 Genannt Amonax.



**Aerni-Leuch AG**

Zieglerstrasse 34, 3000 Bern, 14, Tel. 031/53 93 81

*Die Lichtpaus-Pioniere*

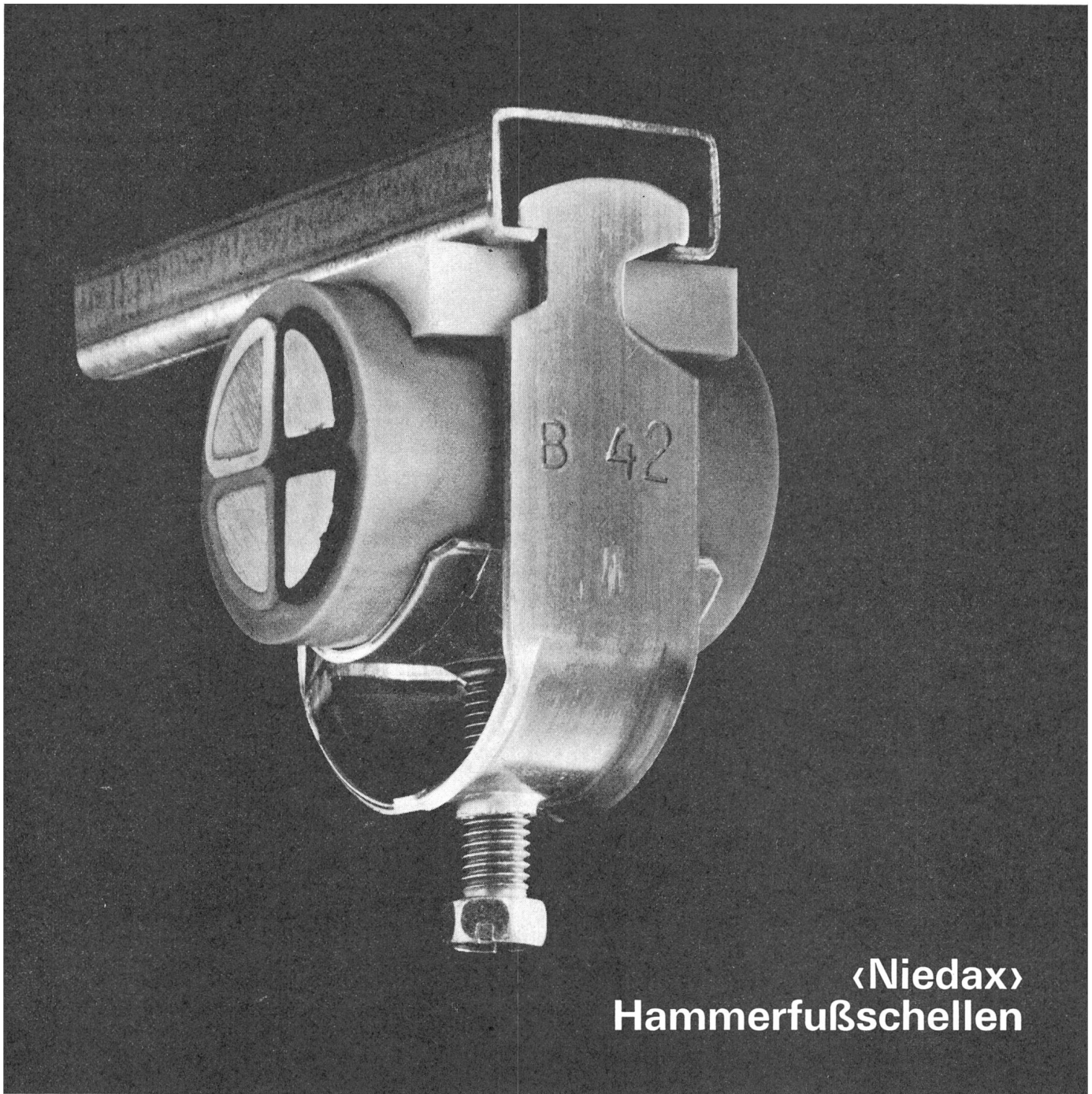
**AEL-Gesamtprogramm**

Veredelte Papiere und Filme für alle Lichtpaustechniken.	Offsetdruck, ein- und mehrfarbig, bis 100 x 140 cm.
Lichtpausmaschinen.	Graphische Papiere, wie Millimeter-,
Kunststoffbeschichtete Materialien.	Logarithmen- und Diagramm-Papiere.
Sämtliche reprographischen Verfahren.	Transparente Papiere und Zeichenfilme.



**Wir erwarten Sie gerne an der Büfa,  
 Halle 8, Stand 805.**

**Auch ein flüssiger Pionier-Geist wartet auf Sie!**



«Niedax»  
Hammerfußschellen

für Ankerschienen mit 11 oder 16 mm Schlitzweite. Die hammerförmig ausgebildeten Füße dieser Bügelschellen greifen nach dem Einkippen in die Ankerschiene gleichzeitig an vier Punkten unter die Schienenflansche. So werden durch völlige Kippsicherheit und gleichmässige Anpressung die Kabel geschont. Selbsthaftende Gegendruckwannen, die vor dem Einkippen der Hammerfußschellen auf die Ankerschiene aufgesteckt werden, erleichtern die Montage auch an schwer zugänglichen Stellen. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

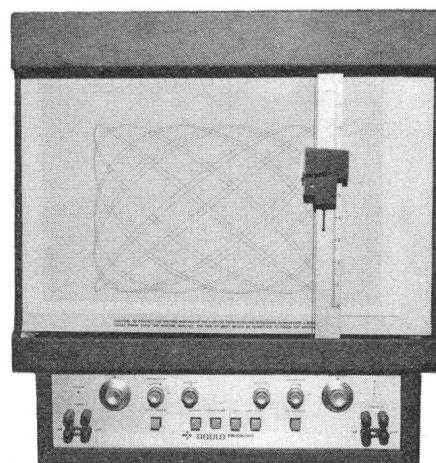
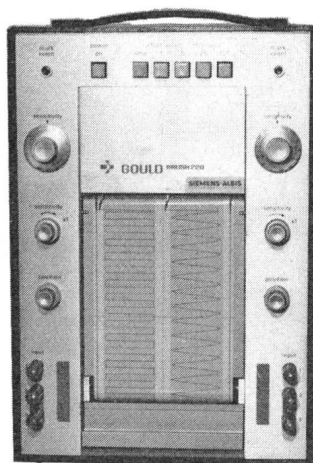
Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



## Der Schnellschreiber mit dem Schriftbild, das sich sehen lässt



- Frequenzbereich:  
0...50 Hz auf volle Schreibbreite  
0...125 Hz bei -3 dB  
40 oder 80 mm Schreibbreite
- 1, 2, 4, 6 und 8 Kanäle
- mit oder ohne Verstärker
- 2-Kanal-Gerät auch für Akkubetrieb  
und mit wegproportionalem Antrieb

- Frequenzbereich:  
0...1,2 Hz (X-Achse)  
0...1,5 Hz (Y-Achse)
- Schreibgeschwindigkeit 100 cm/s
- max. Empfindlichkeit 0,5 mV/cm
- Papiergröße 25 x 38 cm

Brush sind nicht nur Schnellschreiber, die schnell, sauber und unter schwierigen Bedingungen einwandfrei arbeiten. Von Brush können Sie einiges mehr erwarten:

- Hohe Genauigkeit und Linearität durch Kompensations-Messprinzip
- Anstiegszeit im ms-Bereich
- Direkte Aufzeichnung mittels Druckflüssigkeits-Schreibsystem
- Funktionssicheres Registrieren in jeder Lage
- Erhältlich als tragbare Tischgeräte oder als Einschübe in 19"-Gestelle

Sie wollen mehr über den Brush wissen? Wo in aller Welt sich dieser Schreiber bewährt hat?

Schreiben Sie oder rufen Sie uns an.

Siemens-Albis AG  
Mess- und Prozesstechnik  
Löwenstrasse 35  
8001 Zürich, Tel. 01 - 25 36 00

Siemens-Albis SA  
42, rue du Bugnon  
1020 Renens, Tél. 021 - 34 96 31

## Brush von Siemens

# Sie könnten mehr Boiler verkaufen.

Wenn Sie das vollständigste Sortiment mit 25 Emailboilermodellen führen:  
**das Sortiment von Therma**

Wenn Sie die Erfahrung eines halben Jahrhunderts im Boilerbau hinter sich wissen:  
**die Erfahrung von Therma**

Wenn Sie auf die grösste Kundendienstorganisation für Boiler zählen können:  
**der Kundendienst von Therma**

Wenn die grösste Lager- und Vertriebsorganisation für Boiler für Sie stets bereit ist:  
**der Vertrieb von Therma**

Wenn Sie immer die modernsten Geräte im Sortiment haben:  
**die Geräte von Therma**

Wenn auch Sie die in der Schweiz meistverkauften emaillierten Boiler mitverkaufen:  
**die Boiler von Therma**

Wenn Sie vor allem Schweizer Qualität – in der Schweiz für Schweizer Bedürfnisse entwickelt und getestet – anbieten:  
**die Schweizer Qualität von Therma**

Und Sie verdienen noch mehr, wenn Sie nicht nur Boiler, sondern gleichzeitig noch viele andere Küchenapparate bei einem Lieferanten zu besseren Konditionen einkaufen:

**bei Therma**

 **therma**haushalt  
**Therma - Qualität. Schweizer Qualität.**

## Coupon

Natürlich möchte ich mehr Boiler verkaufen. Orientieren Sie mich genauer über das Therma-Programm mittels

- Zusendung Ihrer Boiler-Dokumentation
- Besuch des Therma-Beraters nach telefonischer Voranmeldung

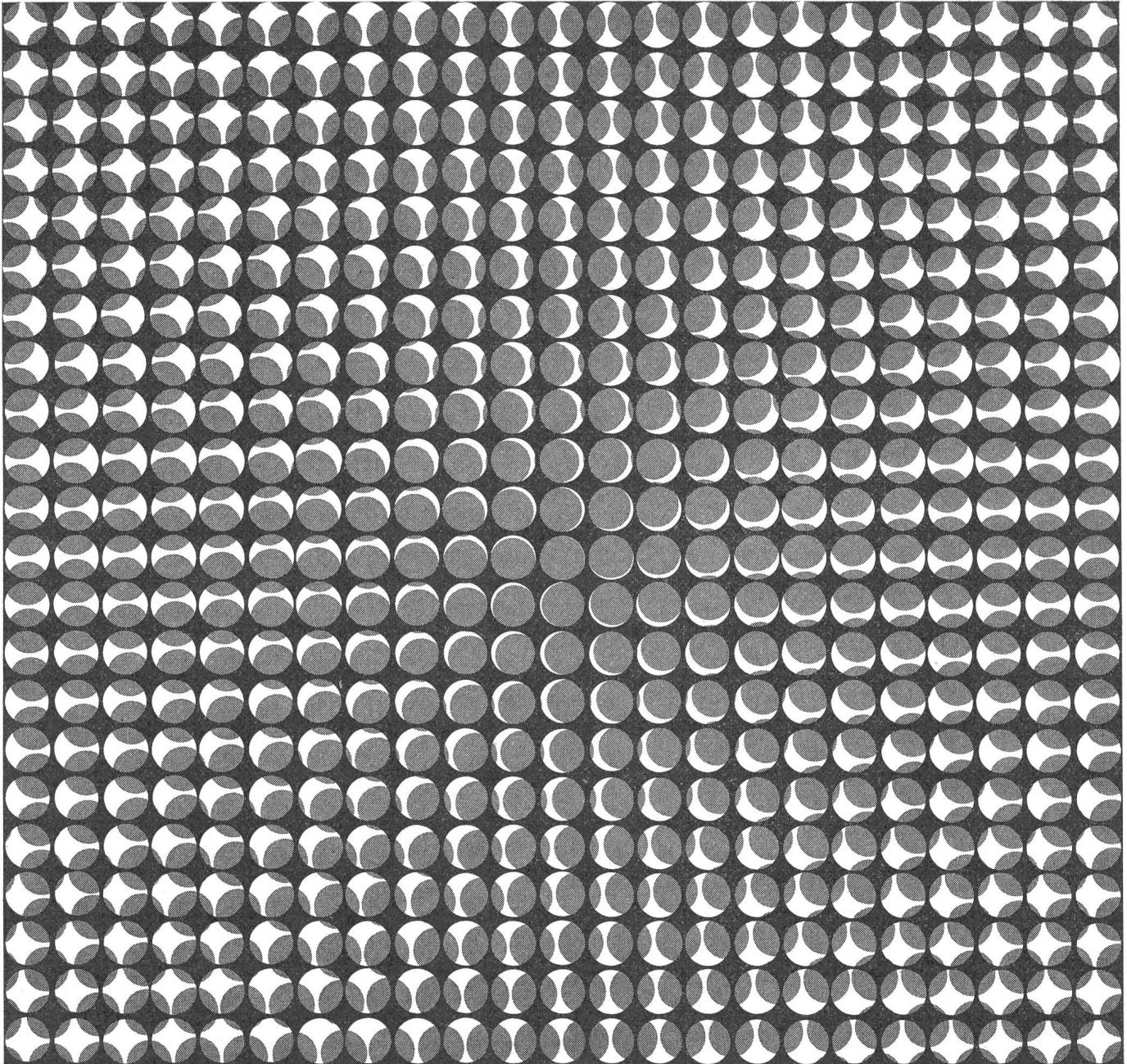
Firma/Name \_\_\_\_\_

Straße/Nr. \_\_\_\_\_

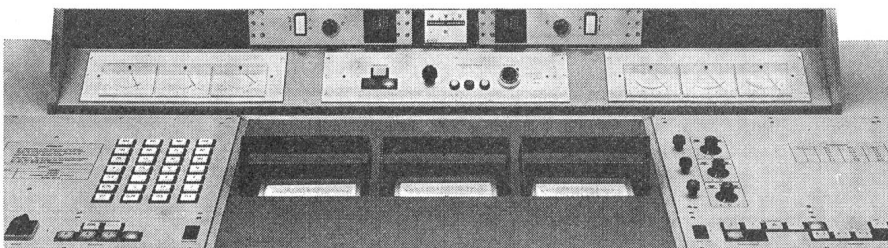
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an: Therma-Haushalt,  
Abt. 357, 8762 Schwanden



## PRECIGYR® — PRÄZISIONS-EICHSTATION ( $\pm 0,1\%$ )



Diese neue wattmetrische Station erlaubt die Zählereichung mit außerordentlich hoher Genauigkeit, z. B. für Hochpräzisions-Zähler der Klasse IEC 0,5. Gesamtfehler, gemessen an den Ausgangsklemmen der Station: kleiner als  $\pm 0,1\%$  (also kein ganzes Promille!) für alle Strombereiche zwischen 0,1...200 A und

Spannungsbereiche zwischen 57,7...380 V,  $\cos \varphi = 1$  und 0,5.

### Vorteile

- Minimale magnetische Einflüsse dank Gleichstromsteuerung der Hilfskreise
- Sekundärstromkreis 1 A
- Goldkontakte in Meßkreisen, somit minimaler Übergangswiderstand

- Korrektoreinschub zur Kompensation der Wandler- und Wattmeter-Fehler sowie Restfehler nach Betrag und Phasenwinkel
- Symmetrier-Meter zur genauen Einstellung des Spannungsdreieckes nach Betrag und Phasenwinkel (wichtig für Blindverbrauchszähler); 4 mm Ausschlag = 1‰!
- Lichtmarken-Wattmeter Kl. 0,1
- Individuelle Speisung der Strom- und Spannungskreise ab fernsteuerbarem Stabilisator
- Minimaler Oberwellen-Gehalt dank großzügiger Dimensionierung der Elemente
- Einfache Bedienung mit Leuchttasten
- Moderne Bauweise mit Einschubwagen auf Rollen, übersichtlicher Verdrahtung und Einsätzen mit Vielfach-Steckverbindungen.

3624 S

**LANDIS & GYR**

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

Elektrizitätszähler Fernwirktechnik Rundsteuerung Wärmetechnik Kernphysik



# Welttreffen der Nuklearindustrie

## Nuclex 75

### **4. Internationale Fachmesse und Fachtagungen für die kerntechnische Industrie**

7.–11. Oktober 1975 in den Hallen der Schweizer Mustermesse Basel/Schweiz

## Fachmesse Nuclex 75

7.–11. Oktober 1975

Über 300 Aussteller aus 21 Ländern präsentieren ein umfassendes nukleartechnisches Produkte- und Dienstleistungsprogramm.

Kernreaktoren.  
Kernkraftwerksausrüstungen.  
Kernbrennstoffe.  
Nukleare Dampferzeugeranlagen.  
Nukleare Werkstoffe.  
Nukleare Bautechnik.  
Mess- und Regeltechnik.  
Dienstleistungen für Planung und Bau nuklearer Anlagen.  
Mechanische und thermische Komponenten für Kernkraftwerke.  
Elektrische Ausrüstungen für Kernkraftwerke.  
Turbo-Generatoranlagen.  
Kühlsysteme.  
Aufbereitungsanlagen für radioaktive Abfälle.  
Strahlen- und Betriebsschutz.  
Anwendungen von Radioisotopen.

## Fachtagungen Nuclex 75

**Eröffnungssitzung: 6. Oktober 1975**

Die Rolle der Kernenergie in der Deckung des Energiebedarfs der nahen Zukunft. Erfahrungen und Zukunftsperspektiven der Kerntechnik in der Elektrizitätserzeugung. Die nukleare Brennstoffindustrie. Erfahrungen mit und Aussichten der Schnellbrüterreaktoren.

**Arbeitstagungen: 7.–10. Oktober 1975**

Entwicklungsperspektiven der Brutreaktortechnik. Gasegekühlte Hochtemperaturreaktoren. Erprobte Kernreaktorsysteme (AGR – BWR – HWR – PWR). Betriebserfahrungen mit Kernkraftwerken. Sicherheit und Strahlenschutz. Betriebserfahrungen mit Brennelementen. Kühlsysteme und Wärmenutzung in Kernkraftwerken. Leit-, Überwachungs- und Automatisierungstechnik in Kernkraftwerken.

**Spezialkolloquien: 7.–10. Oktober 1975**

Nukleare Werkstoffe. Neue Anwendungen von Radioisotopen. Elektronik und Strahlenmesstechnik in Kerntechnik und Kernkraftwerkbau. Behandlung und Beseitigung radioaktiver Abfälle.

### **Information, Programm und Anmeldung:**

Sekretariat Nuclex 75 Postfach, CH-4021 Basel/Schweiz  
Telefon 061/26 20 20 Telex: 62685 fairs ch

Baureihe G



**Steckverbindungen**  
– bewährt  
– vielseitig  
– zuverlässig

Seit vielen Jahren in der Industrie und der Energie-Verteilung eingeführt. In mannigfaltigen, schwierigen Einsätzen bestens bewährt. Grosse Auswahl in verschiedenen Polzahlen, Anwendung bis 380 V. 4 Gehäusegrössen, alle mit Bajonett-Verschluss, für ortsfeste und fliegende Verbindungen. Prospekt Baureihe G verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J. E. PETER** Industrievertretungen

Chilestieg 26 8153 Rümlang Tel. 01 / 81 77 888



## Die taschengerechten Vielfachmessgeräte **METRATEST<sup>®</sup>** und **METRAVO<sup>®</sup>**

- ▶ Robust, schlagfeste Gehäuse, gefederte Spitzenlagerung
- ▶ Überlastschutz mit Sicherungen und Dioden
- ▶ Leicht bedien- und ablesbar

### **METRATEST<sup>®</sup> 2 und 3**

klein, leicht, handlich  
Messbereiche bis 500 V und 5 A

### **METRAVO<sup>®</sup> 2 und 3**

feine Messbereichunterteilung  
Skala mit elektrischer Beleuchtung  
Messbereiche bis 600 V und 12 A

### **METRAVO<sup>®</sup> 4**

33 Messbereiche bis 750 V und 7,5 A  
Umfassender Überlastschutz mit Schwellverstärker und Relaischalter  
Mischstrom Gleich- und Wechselstromanteil getrennt messbar

**BBC METRAWATT**

Verlangen Sie die Listen M 1-1, M 1-2, M 1-3, M 1-4, M 1-6

# **AG FÜR MESSAPPARATE**

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

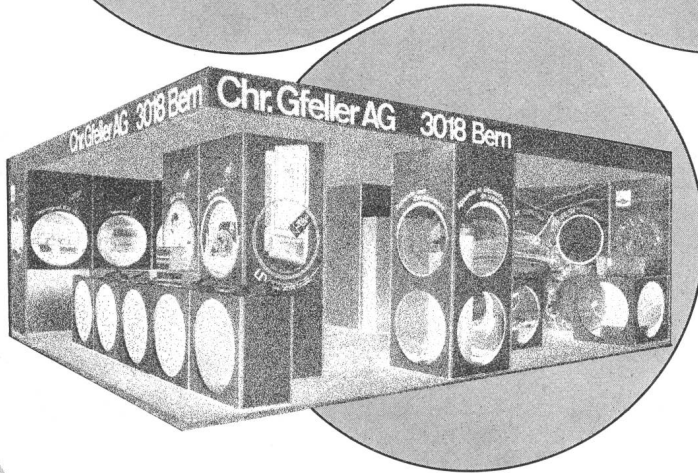
Sie sind herzlich eingeladen,  
uns an der

# ineltec

zu besuchen  
9.–13. September 1975  
Halle 1, Stand 273

**FESY**  
Fernwirksystem  
Miniaturleuchtschaltbild  
PCM-Datenmultiplexer-B  
Sesseldistanzzähler  
für Sesselbahnen  
Sicherheitsanlagen für Skilifte  
und Gondelbahnen  
Apparate und Bauelemente  
Leitungsdurchschalter  
Windmesser

Chr. Gfeller AG  
3018 Bern  
Telefonie und Fernwirktechnik  
Telefon 031 55 51 51



**Neuheiten**  
Telesignal W 110  
Telesignal TGI 210, ARI 512, ARM 6  
Telesignal M 330, Telesignal S 220  
Kongresstelefonanlage

Zu sehen an der

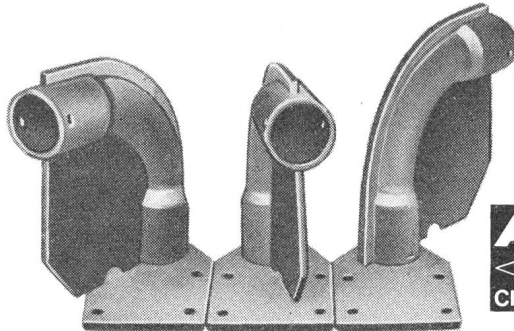
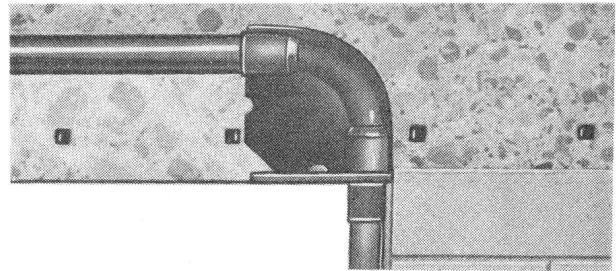
# ineltec

# AGRO

hilft Ihnen mit durchdachten  
und ausgereiften Bauteilen

## Gebogene Schalungsmuffe

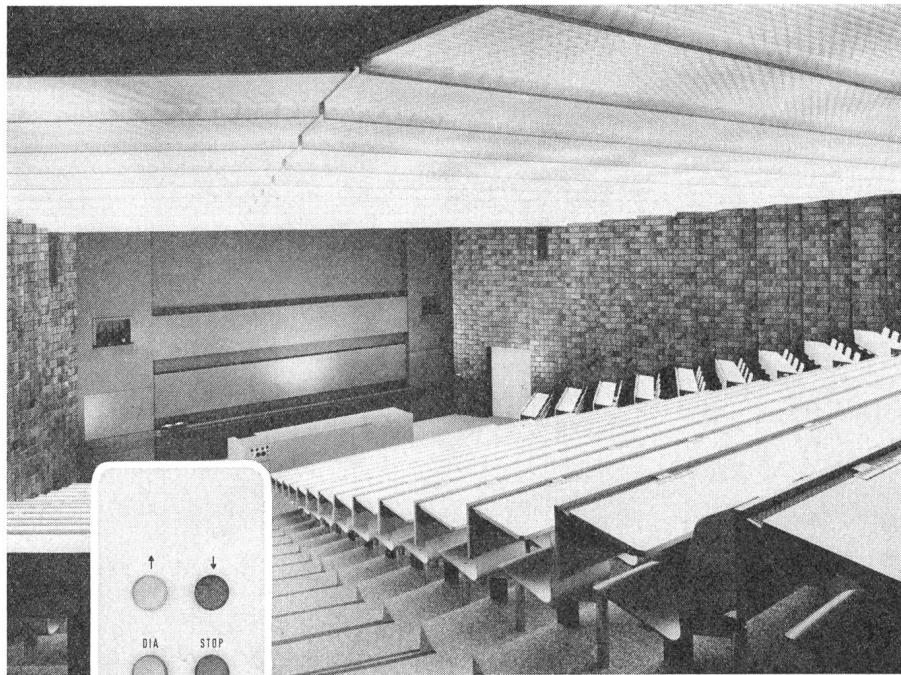
- *Sichert technisch einwandfreien Übergang*
- *Kann direkt auf die Schalung montiert werden, Spitzarbeiten sind überflüssig*
- *Niedrige Bauhöhe erlaubt den Einsatz schon in 10 cm dicke Decken*
- *Dank drehbarem Bogen kürzeste Leitungsführung = geringerer Materialverbrauch*
- *Ausser dem Muffenbogen nur noch gradlinige Leitungen, deshalb leichteres Einziehen der Drähte*
- *Kürzere Montagezeit hilft Kosten sparen*



**AGRO**  
AG  
CH-5502 Hunzenschwil

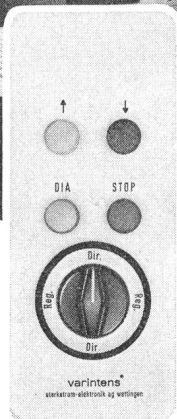
Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Rufen Sie uns... Tel. 064 47 21 61/62

# AGRO



## 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

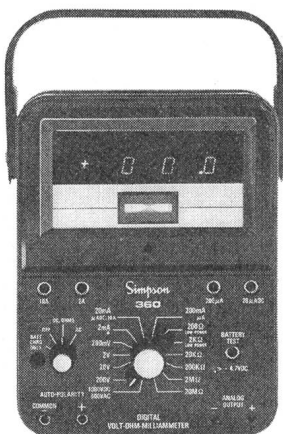


starkstrom-elektronik ag 5430 Wettingen  
Landstrasse 129  
Tel. 056-26 39 51 · Telex 55 435

## information Dewald Electronic

### SIMPSON

Auch digital 1000fach bewährt mit diesem Instrument



Seine Vorzüge:

**Robust  
Universell  
Ab Lager lieferbar**

Fr. 990.-

Batterie-, Netz- und Akkumulatorspeisung.  
Hoher Strombereich (10 A DC und AC ohne Shunt).  
Analoganzeige; Analogausgang (1 V bei Vollausschlag).  
2 Extrawiderstandsbereiche (U = 150 mV, P=100 uW). Total 29 Messbereiche.

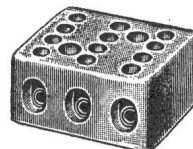
## Motorenklemmen Serre-fil pour moteur

Porzellan - Porcelaine



Mit Sicherheitszeichen  
Avec marque de sécurité

10 mm<sup>2</sup> 500 Volt



**Nr. 2912 2pol.**

**Nr. 2913 3pol.**

Verkauf durch Grossisten  
En vente par les grossistes



**JENNI + CO., 8152 Glattbrugg**

Elektrotechnische Spezialartikel  
Telefon Büro: 01 / 836 50 57

**Dewald AG** Seestrasse 561 Tel. 01 45 13 00  
8038 Zürich Telex 52012

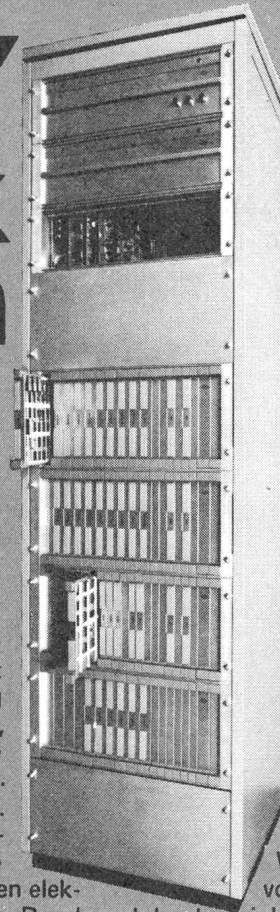
# FESY Fernwirk system



Chr. Gfeller AG  
3018 Bern  
Fabrik für Telefonie  
und Fernwirktechnik  
Tel. 031 55 51 51

Die zeitmultiplexe Fernwirkfamilie FESY dient zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen usw. Eine Reihe kompatibler Geräte dient zur Erfassung, bzw. Weiterverarbeitung und Anzeige der Daten.

Die Anlage ist besonders stör-unempfindlich durch doppelte galvanische Trennung der Signaleingänge von den elektronischen Baugruppen. Durch und durch modernste Technik; vorwiegend aus integrierten Schaltkreisen.



FESY ist bezüglich Einsatz und Ausbau sehr flexibel. Es eignet sich besonders für Energie-, Wasser- und Verkehrswirtschaft sowie für ausgedehnte Industrieanlagen und Nachrichtennetze.

Wir bieten vollständige Systeme an, inklusive moderner Ein- und Ausgabeperipheriegeräte.

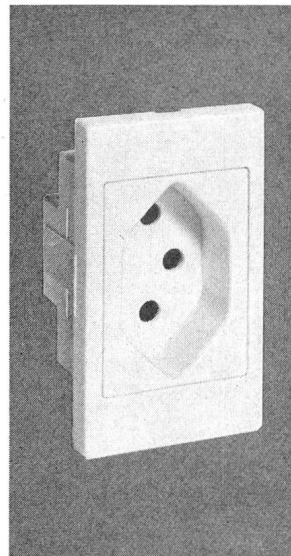
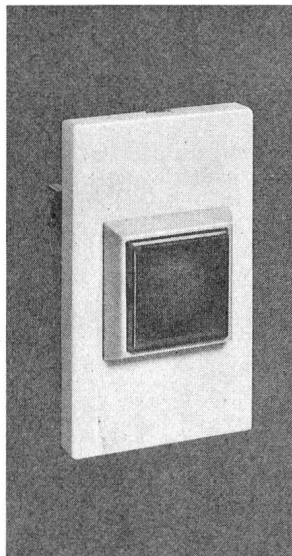
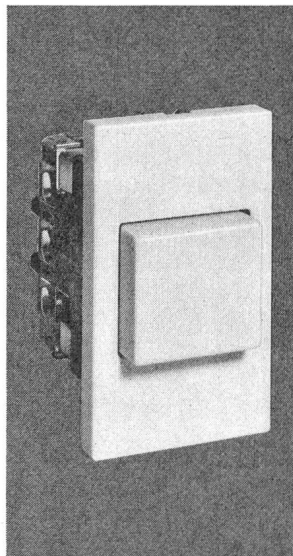
## Feller-FLF-Apparaterreihe

Installationsapparate für Einbau in Türzargen, Profile und Sockelleisten. Rationelle Montage in Normausschnitte mit Schnappfederbefestigung. Platzsparender Einbau, Apparate mit kleinen Aussenabmessungen. Zweckmässige Form. Komplettes Sortiment.

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 / 725 65 65



*Feller*



Druckschalter

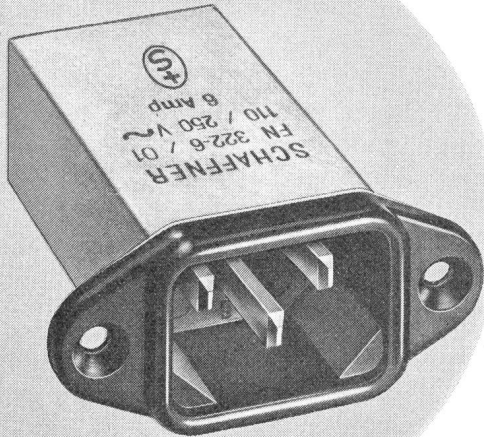
Signallampe

Steckdose



# SCHAFFNER

## Einbau-Netz-Filter FN 322



Trägt SEV  
Sicherheitszeichen

- Schützt Halbleiter-Elektronik vor schnellen Netzstörungen.
- Einbau-Netzfilter mit genormtem CEE-Europa-Gerätestecker für 240~/50 Hz
- Hervorragende Dämpfung für symmetrische und asymmetrische Störspannungen (typ 50 db/10 MHz)
- Ideal abgeschirmt gegen elektrische wie magnetische Störfelder.  
Prüfspannung 2.5 kV/50 Hz/1 Min.
- Geeignet für Erstbestückung wie für Nachrüstung von Elektronik-Geräten.

Typ	Strom A	Typ. Dämpfung db asymm.		Anschluss
		1 MHz	30 MHz	
FN322-1/01	1	55	60	/01
FN322-1/05	1	55	60	mit Lötöse
FN322-3/01	3	45	60	/05
FN322-3/05	3	45	60	AMP-Faston
FN322-6/01	6	33	60	6,3 x 0,8 mm
FN322-6/05	6	33	60	

- Verlangen Sie unseren vollständigen Filterkatalog und fachkundige Beratung.

# FABRIMEX

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

## Zu verkaufen:

### Sofort ab Lager:

1 Transformatorengruppe, bestehend aus 3 Einph.-Transformatoren. Nennleistung: 40 MVA. Nennspannungen: 150/40...(30 x 0,828)...64,9/16,8 (8,4) kV. Spannungsregulierung unter Last.

### Frühjahr 1976:

2 Transformatorengruppen, bestehend je aus 3 Einph.-Transformatoren, Nennleistung: 50 MVA. Nennspannungen: 150/40...(31 x 0,8)...64,9/16,8 (8,4) kV. Spannungsregulierung unter Last.

### Herbst 1976:

1 Transformatorengruppe, bestehend aus 3 Einph.-Transformatoren. Nennleistung: 125 MVA. Nennspannungen: 253/140...(23 x 2,94)... 207,6/16,9 (8,45) kV. Spannungsregulierung unter Last.

### Ferner für Frühjahr 1976:

Diverse 150-kV-Messwandler, -Leistungsschalter und -Trennschalter usw.

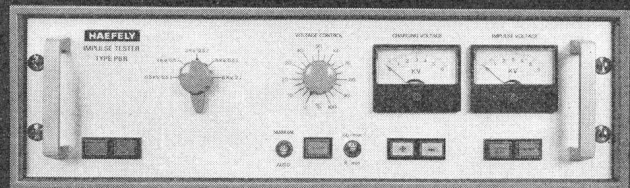
Zu erfragen bei

73

**Nordostschweiz. Kraftwerke AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden**

Telefon 056 / 22 41 01, intern 634

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



Mit dem Typ P6 prüfen Sie:

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

Mit dem Typ P6R prüfen Sie:

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

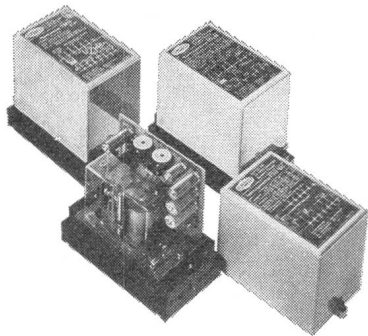
Verlangen Sie ein vollständiges Angebot bei:

# HAEFELY

HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS

Lehenmattstrasse 353 CH-4028 Basel-Schweiz

# Überwachungsrelais



In Steuerungen, Alarmvorrichtungen, Pannenschaltungen, Notstromanlagen usw. bieten unsere Überwachungsrelais ein Maximum an Sicherheit.

- TSU Überwachung von Gleich- und Wechselspannungen
- TSPN dreiphasige Spannungsüberwachung
- TSDN dreiphasige Spannungsüberwachung und Drehrichtungsschutz
- TSAN Asymmetrirelais für Motorüberwachung



GUTOR AG  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
Tel 056 262525 Telex 54130 gutorch

## VENTILATOREN + LÜFTUNGS- ZUBEHÖR

Zu einmaligen Preisen und Konditionen für den Wiederverkauf

Verlangen Sie Dokumentation und Preisliste

6060 Sarnen

Telefon 041 · 66 3107

**anderhalden ag**



## BIBLIOTHEK des SEV



Öffnungszeiten 8.30 – 11.30 Uhr  
für Mitglieder: 14.00 – 16.30 Uhr

## BIBLIOTHÈQUE de l'ASE

Heures d'ouverture 8.30 – 11.30 h  
pour les membres: 14.00 – 16.30 h

## Basel-Stadt

Zufolge Rücktritt des bisherigen Amtsinhabers aus gesundheitlichen Gründen ist die Stelle des

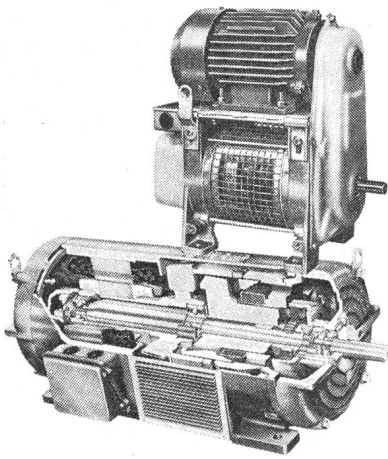
### Direktors des Elektrizitätswerkes

neu zu besetzen. Das Arbeitsgebiet umfasst die unternehmerische und operative Leitung der Werke (Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung), die mittel- und langfristige Elektrizitäts- und Wärmeversorgungsplanung für Industrie- und Allgemeinversorgung sowie die Erzeugungs-, Transport-, Verteilungs- und Marktwirtschaftsplanung. P 03–2237

Für diese anspruchsvollen und vielseitigen Aufgaben kommt eine technisch gut ausgebildete Persönlichkeit in Frage, die sich über eine mehrjährige Erfahrung in Fragen der Elektrizitätswirtschaft und der Energieversorgung ausweisen kann und die Befähigung zur Leitung eines grossen industriellen Betriebes besitzt. 71

Handschriftliche Anmeldungen mit Lebenslauf und Ausweisen über die bisherige Tätigkeit bitten wir bis 31. August 1975 zu richten an den **Vorsteher des Sanitätsdepartements des Kantons Basel-Stadt**, St. Alban-Vorstadt 25, 4052 Basel.

Personalamt Basel-Stadt



# Drehzahlregelantriebe

Baureihe VHO 21 0,75-3 PS  
VHO 41 3-15 PS

**ab Lager lieferbar!**

Weitere Leistungen (bis 2000 PS) auf Anfrage.

Die VH-Reihe bietet alle Vorteile der Wirbelstrom-Drehmomentübertragung und ausserdem freie Wahl des Motors, eine Auswahl von Bremsen, offene oder verrohrte Belüftung und eine anpassungsfähige Steuerelektronik. Die Antriebe können stehend oder liegend montiert werden.

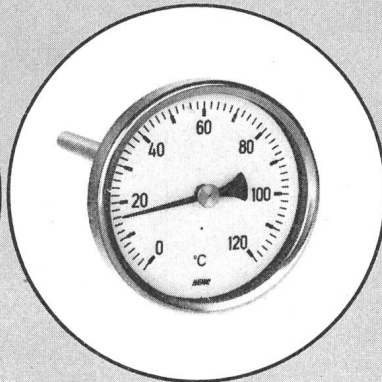
Verlangen Sie unser Angebot!



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

## Haenni Bimetall-Thermometer für die Chemie und Nahrungsmittel-Industrie

NG 100, Gehäuse Edelstahl, Werkstoff 1.4301, gebürstet.  
Rückseitige Zeigerkorrektur. Fühler Edelstahl-Werkstoff 1.4571,  $\varnothing$  8 u. 6 mm, Temperaturbereiche zwischen  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $600^{\circ}\text{C}$ .  
Fühler radial, rückseitig oder um  $90^{\circ}$  verstellbar (Zifferblatt um  $360^{\circ}$  drehbar).  
Zubehör:  
Verschraubungen und Schutzhülsen.  
Der besondere Vorteil: hohe Anzeigenauigkeit ( $\pm 1\%$ ), robuste Ausführung, universell einsetzbar, preisgünstig.



Weitere Einsatzbereiche:  
Pumpen und Verdichter  
Maschinen- und Geräte im  
Heizung-, Lüftung- und Klimabereich,  
sowie bei Kellerei-, Molkerei- und  
Brauerei-Maschinen.  
Unterlagen und Angebot anfordern.

**HAENNI**

Haenni & Cie AG.  
CH-3303 Jegenstorf bei Bern  
Telefon (031) 96 00 11,  
Telex 323 86

S

275

# BCG

BONNARD & GARDEL INGÉNIEURS-CONSEILS S.A.

L'une de nos activités: les études et projets dans le domaine des systèmes de télécommunications modernes ainsi que les réseaux de communication internationaux comportant la commutation programmée de lignes et de messages.

Pour ce genre de prestations, nous cherchons un

**INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN EPF**  
orientation

**TÉLÉCOMMUNICATIONS**

disposant de quelques années d'expérience dans l'industrie ou les services d'exploitation, ayant de bonnes connaissances du français, de l'allemand et de l'anglais.

Le lieu de travail est à Lausanne, mais ce poste comporte des séjours de courte durée à l'étranger (Europe et outre-mer). P 22-2403

Le candidat doit pouvoir s'intégrer dans une petite équipe jeune et dynamique. L'entrée en fonctions est à convenir. 72

Veillez adresser votre offre accompagnée des pièces d'usage à

**Bonnard & Gardel, Ingénieurs-conseils SA,**  
case postale, 1001 Lausanne, ou prendre contact par  
téléphone au 021 / 27 73 61



**FMB - BKW**

Nous cherchons pour notre département d'exploitation un 74

**ingénieur-technicien ETS**

de langue maternelle française ayant de très bonnes connaissances de l'allemand, quelques années de pratique dans la construction et l'exploitation de lignes haute et basse tension, de stations transformatrices 150, 50 et 16 kV etc. P 06-1103

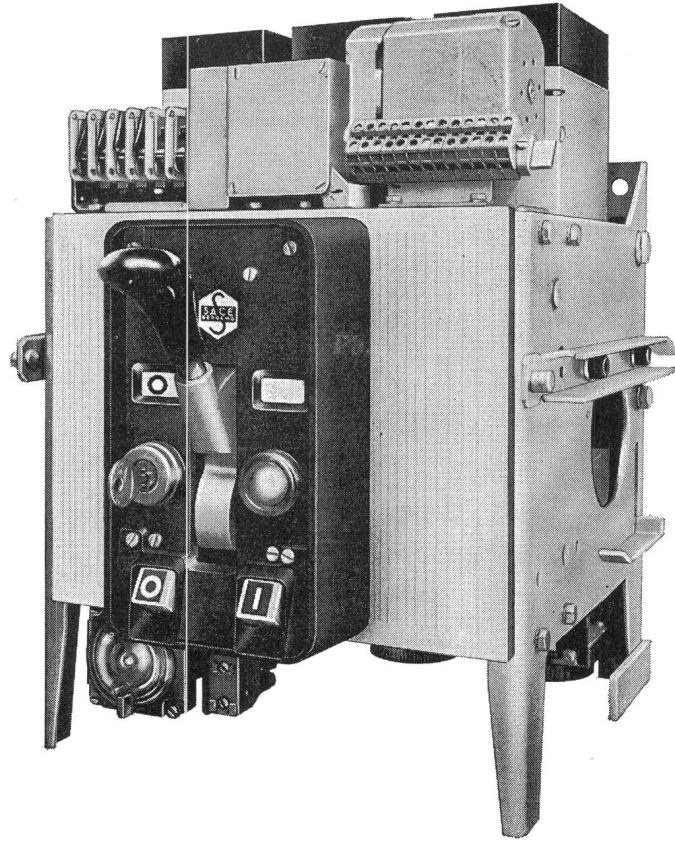
Nous offrons place stable et indépendante avec avantages sociaux et caisse de pension.

Faire offre manuscrite en joignant copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire aux

**FORCES MOTRICES BERNOISES**  
S. A., Rue de la gare 12,  
2501 BIENNE

## **NOVOMAX 1600 A**

Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



SACE S.p.a. Bergamo

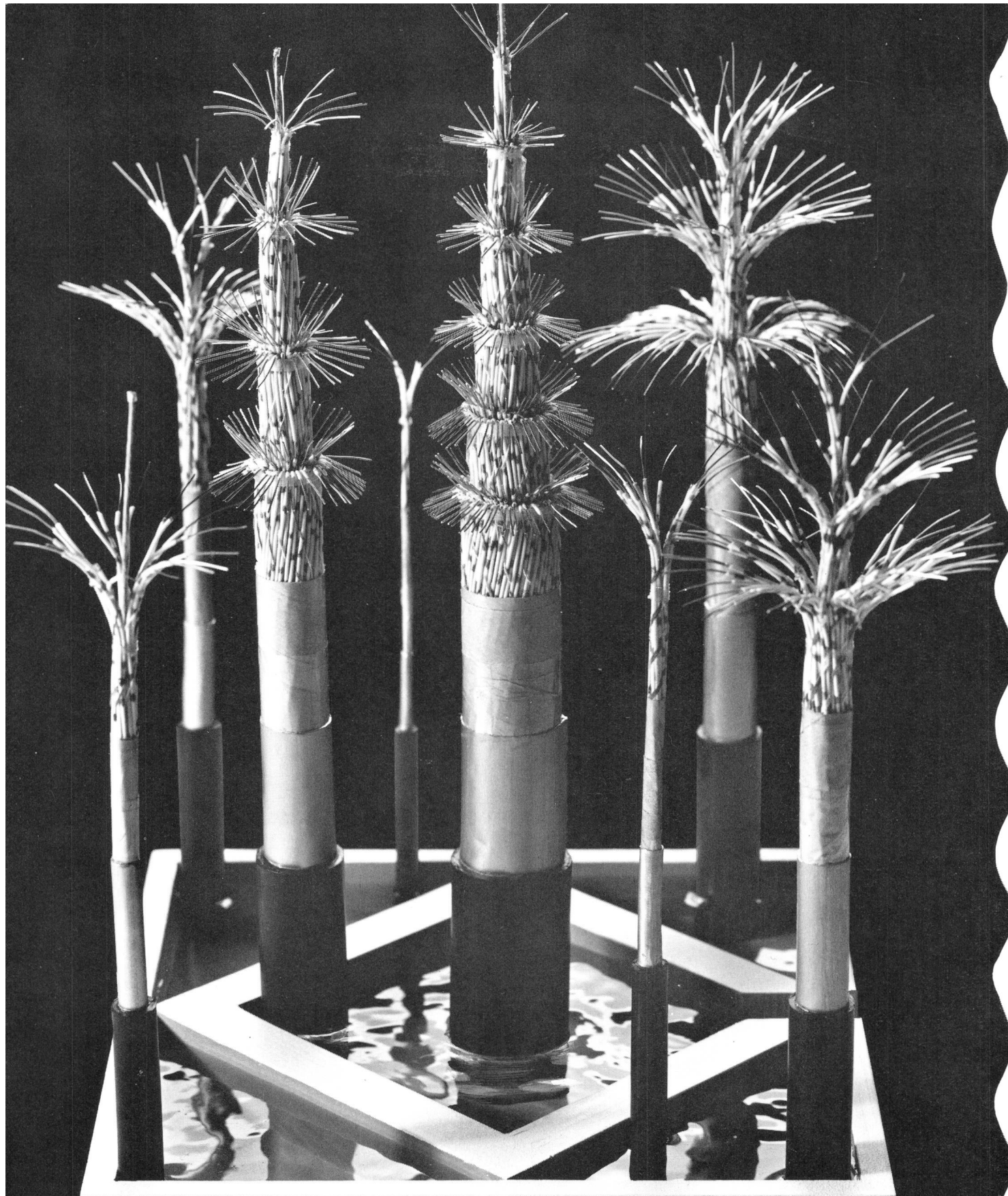
baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz – SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnet-schalter für Mittelspannung, Marine-schalter und Schaltanlagen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

### *Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)*

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

*Der Novomax ist ein kompakter Leistungsschalter mit Federkraftspeicherantrieb für Hand oder Motor-aufzug und ist für feste oder ausfahrbare Montage erhältlich. Die Auslöser sind separat für Überstrom-schutz und selektive Schnellauslösung einstellbar. Dieser Schalter eignet sich besonders für die Indu-strie 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



**TALT-TEL-KABEL** Das neue Telefon-Installations-Kabel mit den herausragenden Eigenschaften

- \* absolute Wasserdichtigkeit, dank des POLYMET-Mantels
- \* ausgezeichnete Übertragungsqualitäten, dank modernster Fabrikationseinrichtung und Produktenüberwachung
- \* Verlegedistanzen 1000 m und mehr, dank kleiner Dämpfungen

**CABLES CORTAILLOD**