

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:	10

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

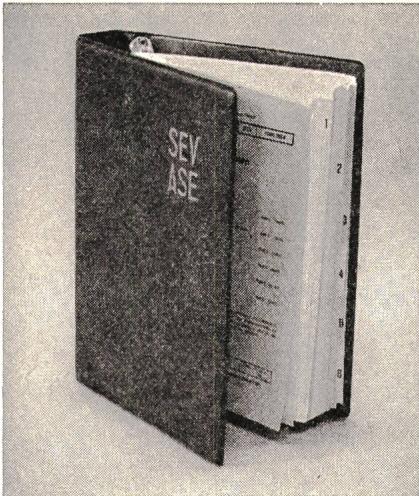
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.01.2026

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



Elektrische Hausinstallationen HV

Installations électriques intérieures PIE

Impianti elettrici interni PII

Die zweite, völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage der Hausinstallationsvorschriften (HV) des SEV ist unter der Nummer SEV 1000.1974 erschienen:

Der neue HV-Band ist im Losblättersystem aufgebaut und enthält 6 Teile:

- Teil 1: Hausinstallationsvorschriften
- Teil 2: Beispiele und Erläuterungen zu den HV
- Teil 3: Zusatzbestimmungen zu internationalen Normen
- Teil 4: Mitteilungen des Eidg. Starkstrominspektors
- Teil 5: Regeln für die Erstellung von Hausinstallationen
- Teil 6: Diverses

Die HV 1974 sind damit zur umfassenden Normensammlung für elektrische Hausinstallationen angewachsen.

Die bisherigen Teile «Änderungen und Ergänzungen» sind in dem eigentlichen Vorschriftenteil integriert worden. Gegenüber der letzten Auflage wurden zudem die Vorschriften über Fehlerstromschutzschaltung, Drehsinn bei 3-Phasen-Anschluss und über die Vereinheitlichung des Haushalt-Steckvorrichtungssystems neu aufgenommen.

Die HV 1974 sind aktuelle und dem Stand der Technik angepasste Grundlagen der Installationstechnik und damit unentbehrliche Hilfsmittel für Praktiker und Spezialisten.

Preis der HV, SEV 1000.1974

2. Auflage: Fr. 98.—

(für die Mitglieder des SEV: Fr. 64.—)

Bestellungen sind zu richten an das:

**Administrative Sekretariat des SEV
Drucksachenverwaltung
Postfach, CH - 8034 Zürich**

Der Abonnementsdienst für die HV

Wie bisher besteht auch für die neuen HV die Möglichkeit, durch die Eintragung in der speziellen Adresskartei, sich die laufende Zustellung aller Änderungs- und Ergänzungsblätter zu sichern; die HV bleiben dadurch immer aktuell.

La deuxième édition, entièrement remaniée et nettement élargie, des Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE) vient de paraître sous le numéro ASE 1000.1974: Les nouvelles PIE sont présentées sous la forme d'un recueil à feuillets interchangeables et comprennent 6 parties:

- Partie 1: Prescriptions sur les installations électriques intérieures
- Partie 2: Exemples et commentaires sur les PIE
- Partie 3: Dispositions complémentaires relatives aux normes internationales
- Partie 4: Communications de l'Inspection fédérale des installations à courant fort
- Partie 5: Règles pour l'exécution des installations électriques intérieures
- Partie 6: Divers

Les PIE 1974 sont ainsi devenues un recueil de normes complet concernant les installations électriques intérieures. Les «Modifications et compléments» sont désormais intégrés à la partie relative aux prescriptions. Par rapport à l'édition précédente, les PIE comprennent également les prescriptions concernant le couplage de protection à courant de défaut, l'observation du sens de rotation dans les dispositifs de raccordement triphasés et l'unification du système des prises de courant pour usages domestiques et usages analogues.

Les PIE 1974 constituent ainsi, pour les praticiens et les spécialistes, une aide indispensable et constamment tenue à jour dans le domaine des installations électriques.

Prix des PIE, ASE 1000.1974

2^e édition: fr. 98.—

(fr. 64.— pour les membres de l'ASE)

Les commandes doivent être adressées au:

**Secrétariat administratif de l'ASE
Administration des imprimés
Case postale, CH - 8034 Zurich**

Service d'abonnement aux PIE

Comme précédemment, il est possible, pour les nouvelles PIE, de recevoir automatiquement toutes les feuilles de modifications et de compléments, en se faisant inscrire dans le fichier spécial d'adresses; de la sorte, on disposera de PIE constamment tenues à jour.

La seconda edizione, interamente elaborata e sostanzialmente estesa, delle Prescrizioni sugli impianti elettrici interni (PII) dell'ASE è ora uscita sotto il numero ASE 1000.1974:

Le nuove PII sono presentate sotto forma di raccolta a foglietti cambiabili e comprendono 6 parti:

- Parte 1: Prescrizioni sugli impianti elettrici interni
- Parte 2: Esempi e schiarimenti relativi alle Prescrizioni sugli impianti elettrici interni
- Parte 3: Disposizioni complementari relativi alle norme internazionali
- Parte 4: Comunicazioni dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte
- Parte 5: Regole per l'esecuzione degli impianti elettrici interni
- Parte 6: Diversi

In questo modo le PII 1974 sono divenute una raccolta di norme complete concernenti gli impianti elettrici interni. Le «Modifiche e complementi» sono ormai una parte integrante delle Prescrizioni. In confronto all'edizione precedente, le PII comprendono pure le prescrizioni dell'allacciamento di interruttori protettivi a corrente di difetto, l'osservanza del senso di rotazione nei dispositivi d'allacciamento trifase e l'unificazione del sistema di dispositivi per usi domestici e usi analoghi.

Così le PII 1974 costituiscono, per gli esercenti ed i specialisti, un aiuto indispensabile e sempre tenuto aggiornato nel settore degli impianti elettrici.

Prezzo delle PII, ASE 1000.1974

2^a edizione: fr. 98.—

(fr. 64.— per i membri dell'ASE)

Le ordinazioni devono essere indirizzate al:

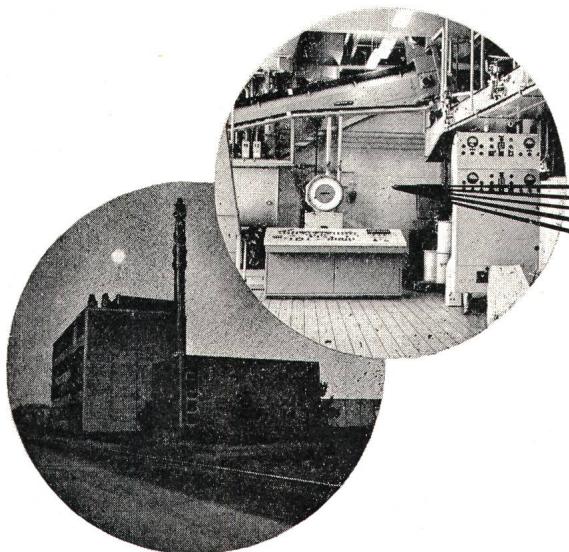
**Segretariato Amministrativo dell'ASE
Amministrazione stampe
Casella postale
CH - 8034 Zurigo**

Servizio d'abbonamento alle PII

Come precedentemente, è possibile, per le nuove PII, di ricevere automaticamente tutti i foglietti di modifiche e complementi, facendosi iscrivere nella cartoteca speciale degli indirizzi; in questo modo si disporrà continuamente delle PII tenute aggiornate.

Fernwirksystem

SZ 740



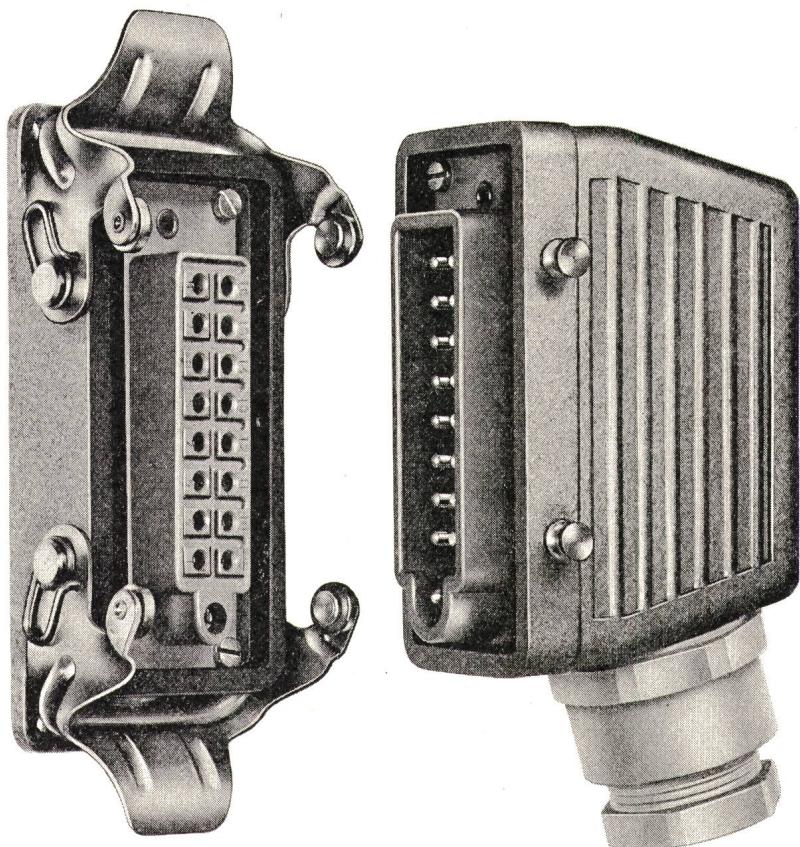
Fern

- ⊗ **melden**
- ⊗ **steuern**
- ⊗ **messen**
- **einmal pro Sekunde**
- ⊖ **in beiden Richtungen**
- ⊗ **über einen Telephonkanal**
- ◐ **8 ... 480 bit je nach Bedarf**



Schmid Fernmeldetechnik Zürich
Geräte und Anlagen für die Telefonie
Rieterstr. 6, 8002 Zürich, Tel. 01/36 23 53

Haben Sie Steckerprobleme?



Unser Verkaufsprogramm von Starkstrom- und Steuergeräten umfasst:

ILME-Steckvorrichtungen

- Kontaktzahl: 6/10/16/24/32/
48+E
- Nennspannung: 380 V
- Nennstrom: 16 A
- Prüfspannung: 4000 V/50 Hz/
1 Min.
- Isolationswiderstand: > 50 MΩ
- Schutzart: P 44
(nach DIN 40 050)

Günstige Preise, ab Lager lieferbar

*Leistungsschalter, Endschalter, Mikroschalter,
Schütze, Motorschutzschalter, Relais, Druckwächter,
Druckknopfschalter, Drehschalter, Kippschalter,
Annäherungsschalter, Programmschaltwerke,
Steckvorrichtungen.*

Ferner liefern wir:

Elektronische Bauteile, Elektronische Messinstrumente, Photolampen, Hochspannungsprüf anlagen.

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

Hasler Nachrichtentechnik

Sehen Sie die Welt mit Hasler Augen



Telefonie

Amts- und Haustelefonzentralen
Direktions- und Chefstationen
Kassierstationen
Anrufumleiter
Stromversorgungsanlagen

Telegrafie

Elektronische Telexzentralen
Speichervermittlungsanlagen
Fernschreiber
Überwachungsausrüstungen
für die Radiotelegrafie
Mehrkanalpufferspeicher
Zeitmultiplexgeräte

Übertragungstechnik

PCM-Systeme
Trägerfrequenz-Systeme
Hochfrequenz-Telefonrund-
spruch
Drahtlose Personensuch-
anlagen

• Bitte senden Sie uns unverbindliche Informationen über:

Firma:

Name:

Adresse:

Tel.:

Ort:

Land:

Hasler AG
CH-3000 Bern 14 Schweiz
Telefon 031 65 2111
Telex 32413 hawe ch

SEV

Hasler

Der Unterhalt der Electrona Dural-Batterien ist einfacher und noch billiger, seit es das Fill-Meter gibt



Das Fill-Meter für transportable und stationäre Electrona-Dural-Akkumulatorenbatterien.

Direktes Ablesen des Säurestandes, Messen von Säuredichte und -temperatur durch das Fill-Meter hindurch.

Direktes Einfüllen von destilliertem Wasser.

Kein Überlaufen von Säure mehr.

Kein Abschrauben von Pflropfen.

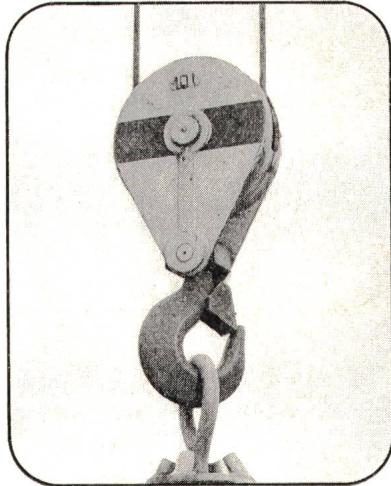
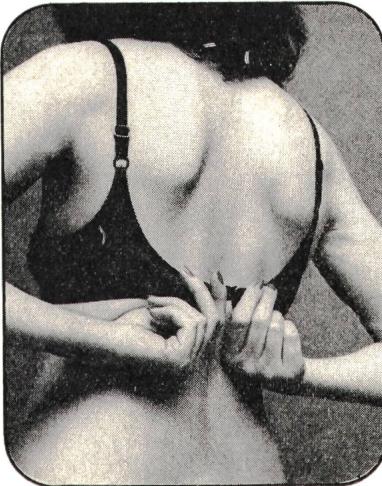
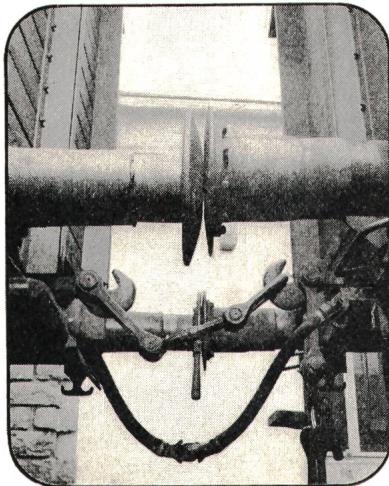
Grosse Einsparung von Arbeitszeit und Unterhaltskosten.

ELECTRONA

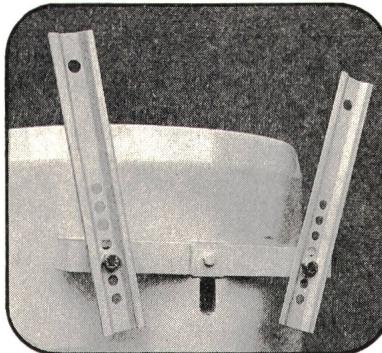
Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE, Telephon 038 / 42 15 15
Telex 35 398



Il faut avouer que la plupart des crochets sont compliqués...



les nôtres sont pratiques!



Le système de suspension «passe-partout»
permet de remplacer aisément
tout ancien boiler électrique par un CIPAGglas.

Maintenant, il existe trois systèmes pour suspendre les
boilers électriques CIPAGglas : le crochet unique,
deux boulons de scellement ou la suspension «passe-partout».

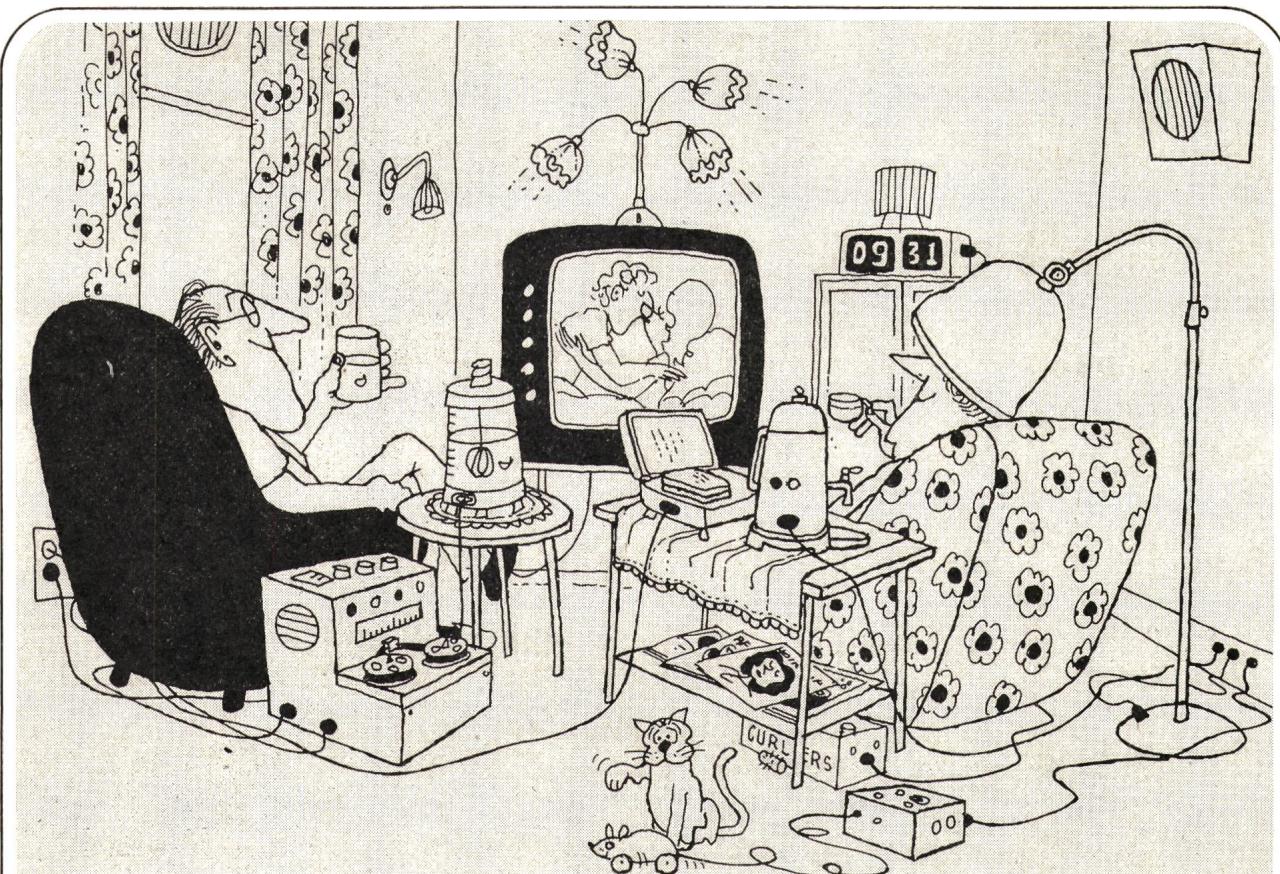
Boiler électrique CIPAGglas: étudié jusqu'au moindre détail!

Sur demande, nous vous enverrons notre documentation complète.

cipag

Fabrique de chaudières et chauffe-eau
1800 Vevey tél. 021 / 51 94 94

Elektrizität ist sooo sauber und praktisch!



Der Bedarf an elektrischer Energie wird deshalb auch in Zukunft zunehmen. Es wird bestenfalls gelingen, das Ausmass dieser Zunahme in vernünftigen Grenzen zu halten. Zudem wird zweifellos vermehrt Energiekonsum auf die elektrische Energie verlagert. Diese Energie muss so günstig als möglich erzeugt werden, was den Bau neuer, grösserer Kraftwerke mit grösseren Generatoreinheiten bedingt.

Moderne Grosskraftwerke benötigen aber für grössere Belastungsänderungen relativ viel Zeit. Die täglichen Belastungsschwankungen müssen deshalb aufgefangen werden, und zwar einerseits mittels Pumpspeicherwerken und anderseits durch die Steuerung geeigneter Verbrauchergruppen. Dazu eignen sich vor allem Heisswasserspeicher und Speicherheizungen.

Das ist eines der Haupteinsatzgebiete der Rundsteuerung. Zahlreiche voneinander unabhängige Schaltfunktionen an beliebig vielen Orten eines Versorgungsgebietes können von einer zentralen Stelle aus gesteuert werden. Die Steuerbefehle werden in Form von Tonfrequenz-Impulsen dem Starkstromnetz überlagert.

Zellweger Uster gehört seit 30 Jahren zu den führenden Herstellern von Rundsteueranlagen in aller Welt. Durch das altbewährte, klassische Impuls-Intervall-System oder durch das neue voll-elektronische DECABIT-System ist weitgehende Anpassung an alle Kundenwünsche möglich. Verlangen Sie eine unverbindliche Besprechung über die Möglichkeiten, die Wirtschaftlichkeit Ihrer Energieversorgung zu steigern.
01.2.108D

Zellweger Uster AG
CH-8610 Uster/Schweiz



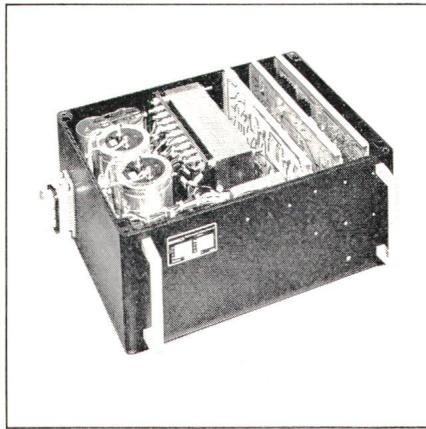
Telex 53587
Telefon 01/87 6711

Umsteigen.

(auf EAO-Wechselrichter)

Seit mehr als 20 Jahren haben wir mit Qualitätsbewusstsein und technischem Können unsere Stellung als Stromrichterkonstrukteure aufgebaut und gefestigt. Das Arbeitsgebiet unseres Produktbereichs **Stromrichter** erstreckt sich heute von Notstromversorgungen über Wechsel- und Gleichrichter bis hin zu Hochspannungs- und Hochstromgleichrichtern.

Gerne stellen wir auch Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung. Ihr Anruf freut uns.



Befehls- und Meldegeräte

Transformatoren

Steuerungen

Stromrichter:

- Wechselrichter
- Notstromversorgungen
- Dauerstromversorgungen
- Frequenzwandler
- Netzstabilisatoren
- Gleichspannungswandler
- Batterieladegeräte
- Hochspannungsgleichrichter
- Hochstromgleichrichter

Wechselrichter (*BVB*) für Gleichstromfahrzeuge, vollelektronische gekapselte Ausführung, intermittierende Speisung, 600 V= / 220 V~, 250 VA.

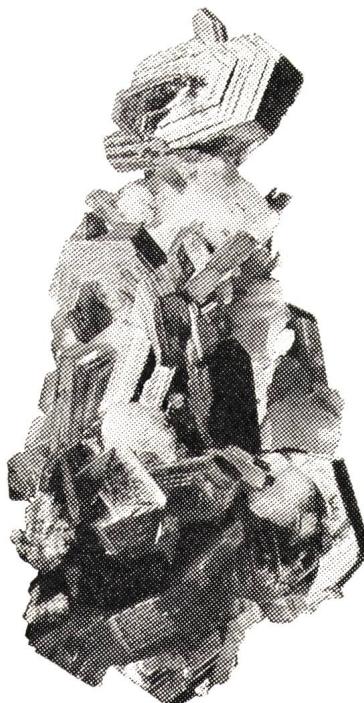


Befehls- und Meldegeräte
Transformatoren, Stromrichter
Steuerungen

Was sucht ein Geologe in einem Unternehmen, das Isoliermaterial, Wicklungsdrähte und Kabel herstellt?

Glimmer in Indien.

Glimmer ist nämlich das klassische Mittel, um den Strom aufzuhalten. Dieses, in rhombischen oder hexagonalen Formen kristallisierte, leicht spaltbare Mineral importieren wir, unter Aufsicht eines Geologen, aus Indien. Genau genommen hängt die Geschichte der Isola eng mit der Entdeckung des Glimmers als dem idealen Isoliermaterial zusammen. Vor mehr als 70 Jahren stellten wir in Breitenbach/SO das erste Glimmerprodukt her. Die hauchdünnen Plättchen, auf technisch nennt man sie Splittings, wurden dabei von Hand auf Papierbahnen aufgeleimt, und das Ergebnis diente einer rasch anwachsenden Elektroindustrie beim Bau von Ma-



schinen und Apparaten. Bis auf den heutigen Tag.

Fehlte bloss noch, dass man den Glimmer zu Papier verarbeiten konnte. Monsieur Jacques Bardet, einem klugen Chemiker, gelang eben das. Durch einen raffinierten chemischen Prozess konnte er Glimmer in eine

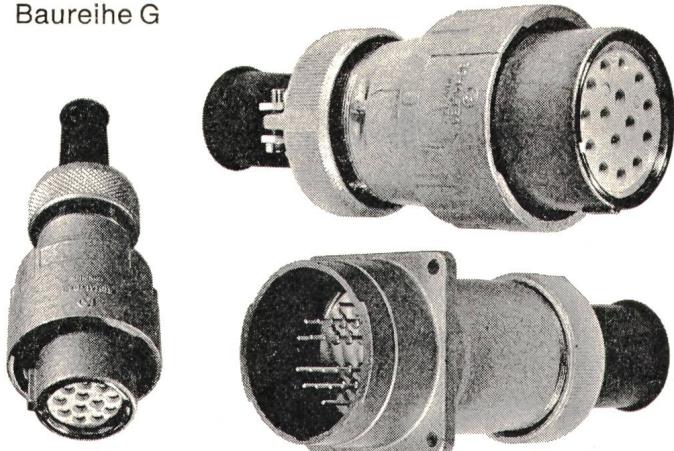
papierbreiähnliche Pulpe umwandeln, aus der auf einer Papiermaschine Glimmerfolie hergestellt wird.

Ein neuer Werkstoff war gefunden. Die Isola nannte ihn Samica und schuf damit für Motoren, Generatoren und Leiter imprägnierbare, flexible, thermohärtende, ausserordentlichdichte und wärmebeständige Isolationen. Und sich Weltgeltung.

ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach

Baureihe G



Steckverbindungen – bewährt – vielseitig – zuverlässig

Seit vielen Jahren in der Industrie und der Energie-Verteilung eingeführt. In mannigfältigen, 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

Zum Beispiel: Gestanzte Transformatorbleche

Trafokernbleche:
Typen M, EI, UI, L,
nach DIN 41302. MD-
Kernbleche, Drehstrom-
bleche, zugeschnittene
und gelochte Blechstreifen.
Spezialschnitte, Trafo-
winkel und Druckstücke so-
wie Trafogehäuse in Alu-
Pressguss.

Material: Elektroblech nach
DIN 46 400. Korngerechte-
tes Transformatorblech, nach
dem Stanzen schutzgasgeglüht.

Stator-Rotorbleche für Kurz-
schlussankermotoren (auch IEC-
Norm). Spaltpolmotoren und Kollektormotoren.



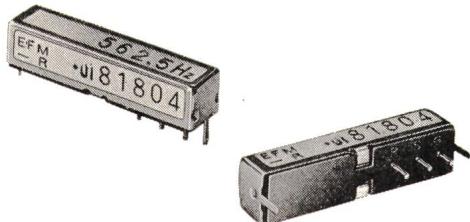
Bauteile für Elek-
tromotoren:
vernietete Statorpake-
te, Statorpakete mit
Alu-Mantel umgossen.
Pressguss-Rotoren in Alu-
minium.

Druckguss-Teile: Lager-
schilder, Lagerbügel,
Umgussgehäuse sowie allg.
Druckgussteile in Aluminium-
und Zinklegierungen bis 2 kg
Stückgewicht.

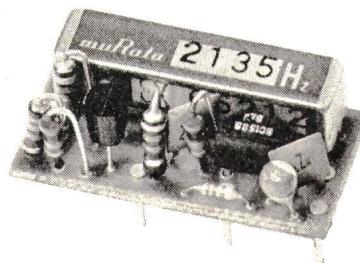
STANZWERK AG
5035 Unterentfelden Tel. 064-433434
Fabrik für gestanzte Elektrobleche

STETTNER & CO

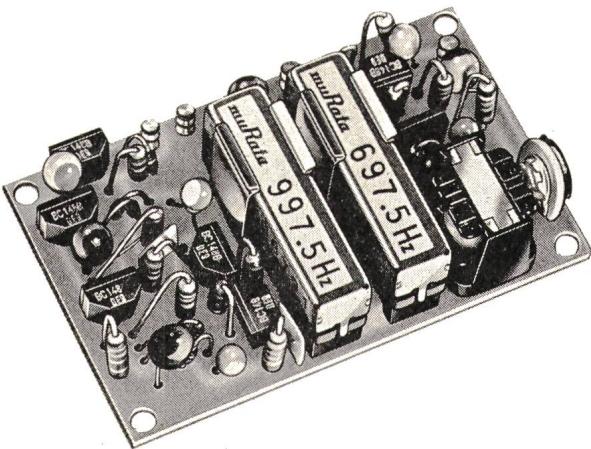
Piezoelektrische Stimmgabeln ...



... in Oszillatoren als Swinger ...



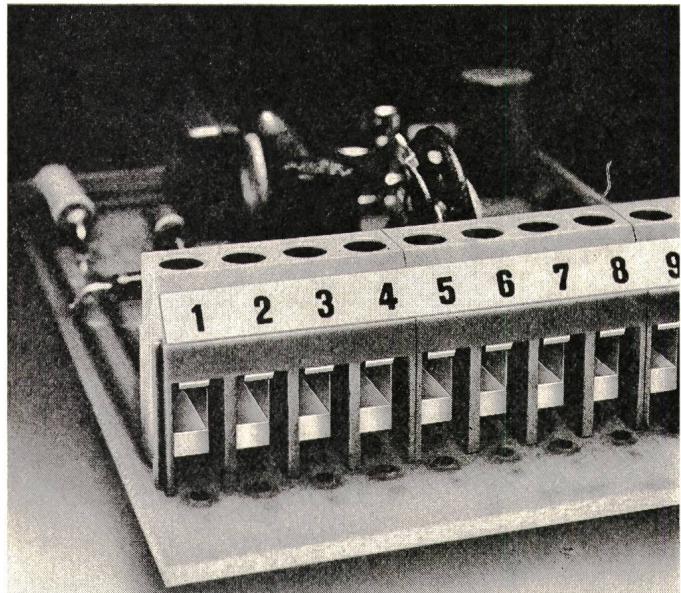
... und in Auswertern als Filter ...



... bilden das Herzstück standardisierter Bausteine. Damit lassen sich Steuerbefehl- oder Ruftonsysteme zusammensetzen, in denen in einem einzigen Kanal (300 bis 3000 Hz) durch Tonkombinationen beliebig viele Stellen selektiv und sicher angesteuert werden können.

Henri Grandjean Industrievertretungen AG
4153 Reinach BL Telefon 061 / 76 46 76

STETTNER & CO



Gegen Würgerei beim Anschließen: **Phönix-Miniklemme MKDS 3**

Phönix-Miniklemmen MKDS 3 schlucken ohne zu würgen Leiter bis 2,5 mm² feinstdrähtig oder 4 mm² eindrähtig.

Dabei ist die 5 mm rastergeteilte Klemme nur 16 mm niedrig.

Als echte Phönix-Klemme ist sie natürlich verlustfrei, teilungstreu anreihbar und fluchtet sauber dank gegenseitig stabilisierender Verzapfung.

Die robuste MKDS 3 gibt es 2-, 3-, 4-, 8- und 12polig, mit unverlierbaren Schrauben und unzerstörbaren Druckstücken - auch nach mehrmaligem Klemmen.

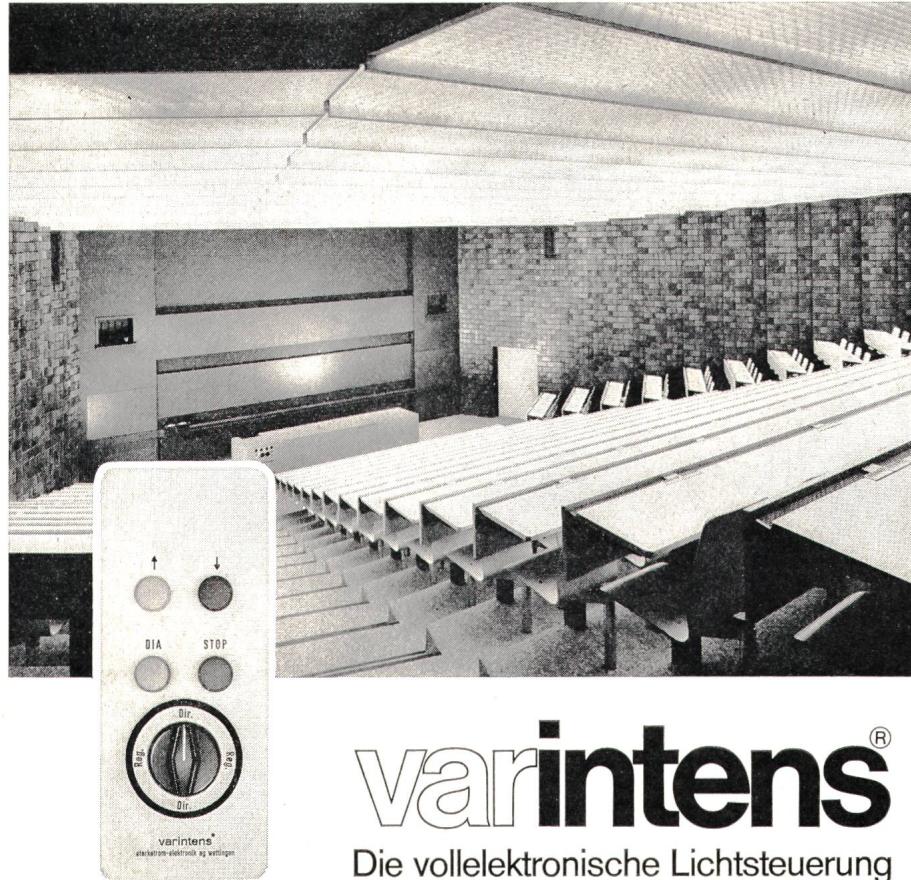
Aber auch die kantigen und zugespitzten, lötfreudigen Stifte garantieren bei geringer Wärmekapazität leichtes Einführen und festen Sitz in der gedruckten Schaltung.

Denn vergessen Sie nicht:
«Klemme gut – alles gut»

Interessiert? – Anrufen oder schreiben, wir reagieren prompt.

SAUBER + GISIN

Sauber+Gisin AG · Höschgasse 45 · 8034 Zürich · Tel. 01-34 80 80



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.



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

varintens®

Die vollelektronische Lichtsteuerung

KAUFEN SIE MIT VERNUNFT UND ÜBERLEGUNG: EIN TELEFONRUNDSPRUCH-GERÄT!



Das Spitzengerät Crans Sensor.

Sie verfügen über 6 Programme, wovon 2 «Wunder-Programme»: Taste 3 und Taste 6. Die eine vermittelt Ihnen klassische Musik, die andere leichte Unterhaltungsmusik. Und zwar: ohne Unterbruch. Ohne langatmige Zwischenbemerkungen. Ohne Gerede.

Telefonrundsprach – das bedeutet: Überwindung von hohen Bergen. Schutz vor Verkehrslärm. Keinerlei Ärger mit elektrischen Störungen. Der Ton wird durch Draht übertragen – so rein wie im Konzertsaal.

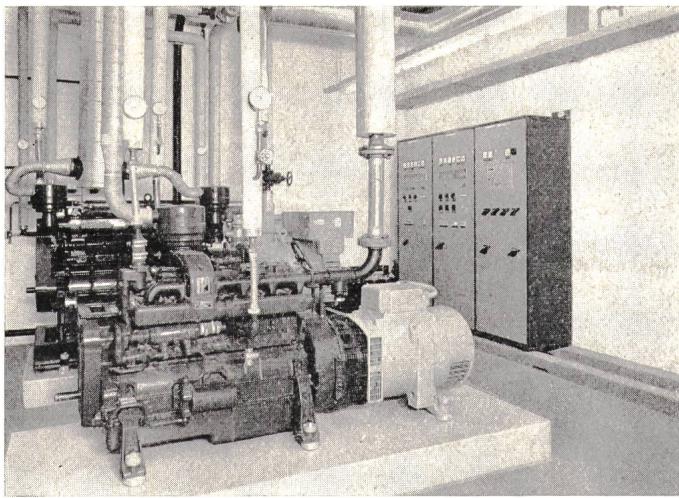
Spezialist für TR schon seit Jahrzehnten ist und bleibt

Biennophone

Eine grosse Auswahl von TR-Biennophone-Geräten steht zu Ihrer Verfügung. Auf hohe Qualität können Sie sich verlassen. Günstig sind nach wie vor die Preise: sie nehmen Rücksicht auf jedes Budget.

Sie erhalten die Dokumentation bei einem Konzessionär oder direkt bei der Fabrik: Velectra AG, 2501 Biel.

Pubaco Bienne



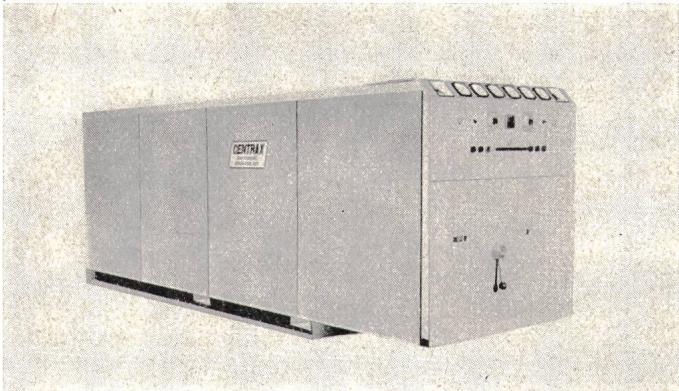
**LISTER-BLACKSTONE—
MIRRLEES—DIESEL
1,5—9500 kVA**
Hawker Siddeley England

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 — angeschlussbereit
Vibrationsfreie und geräuscharme Ausführungen



Projekt — Ausführung — Unterhalt

Werkstätte, Maschinen- und Ersatzteilager,

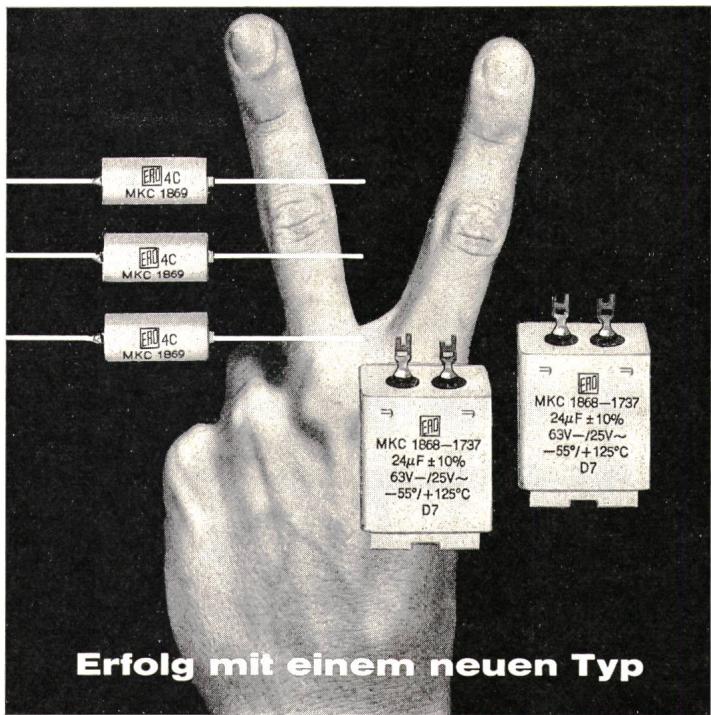
Schaltaufbau in Wädenswil ZH

Generalvertretung Schweiz / Österreich

max fischer
Ingenieurbureau

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

MKC 1868/69 KONDENSATOREN FÜR ERHÖHTE ANFORDERUNGEN



Aufgabe

Die Typenreihen MKC 1868 und MKC 1869 wurden speziell für den Einsatz in hochwertigen professionellen Geräten entwickelt. Die Vorteile dieser Kondensatoren sind vor allem dann deutlich, wenn die speziellen Eigenschaften der Polycarbonatfolie (z. B. niedriger $\tan \delta$) verlangt werden müssen.

Charakteristika

MKC 1868

- hochkapazitiv
- Becherausführung nach DIN 41 100
- C-Toleranz bis $\pm 2\%$

MKC 1869

- axiale Ausführung
- erfüllt alle Anforderungen nach MIL-C-18312 (Abmessungen abweichend)
- C-Toleranz $\pm 2\%$
- in Spezialausführung bis 400 V~ lieferbar

Programm

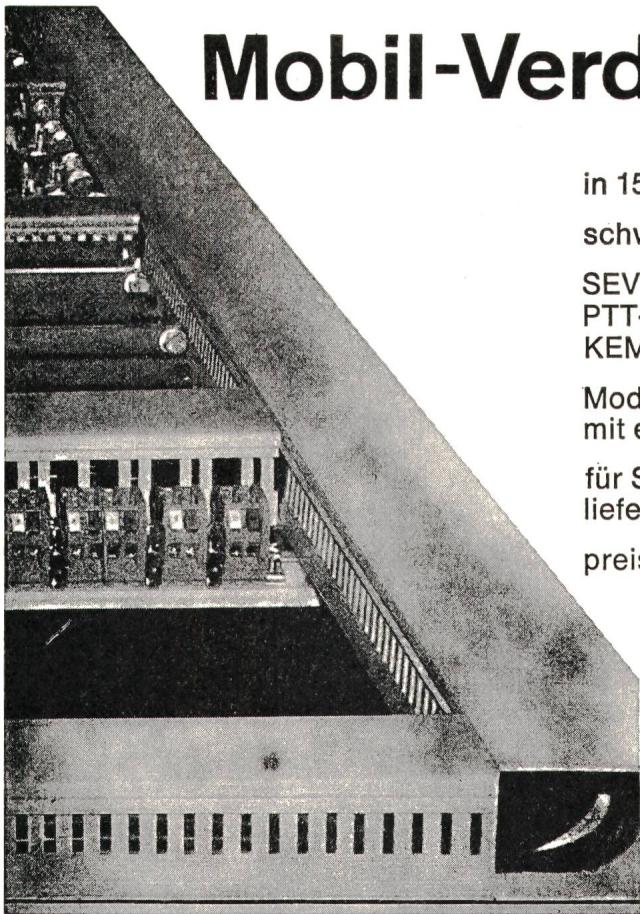
MKC 1868 (rechteckiges Gehäuse)	63 V— 10 μ F — 120 μ F
	100 V— 4 μ F — 50 μ F
	160 V— 1 μ F — 10 μ F

MKC 1869 (zylindrisches Gehäuse) 160 V— 0,01 μ F — 10 μ F

Sonderausführungen sind auf Wunsch lieferbar.

**Firmengruppe
Roederstein**

**ROEDERSTEIN
BAUELEMENTE-VERTRIEB AG**
Vorstadt 28
8200 Schaffhausen Telefon (053) 4 75 28
Telex 76 327 roebv



Mobil-Verdrahtungskanäle

in 150 verschiedenen Ausführungen
schweizerischen Verhältnissen besonders angepasst

SEV-geprüft
PTT-genehmigt
KEMA-geprüft (international)

Modell ST/HT
mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (bis 90° C)

für Seriensteuerungen
liefern wir auch einbaufertige Kanäle
preisgünstig mit tadellosem Lieferservice



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

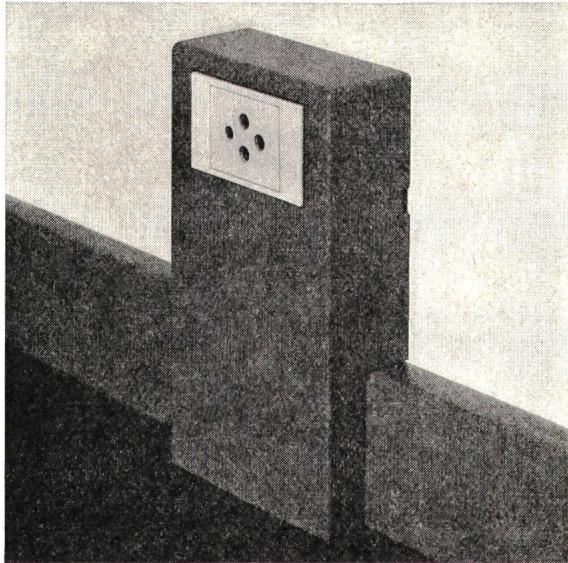
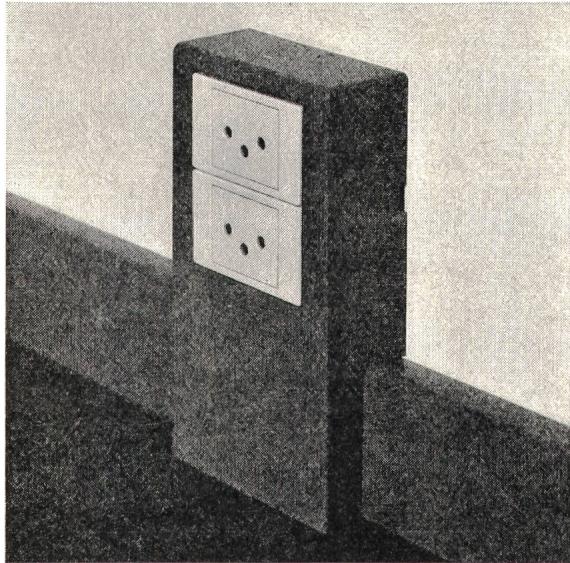
Verkauf: W. Bösch AG, Stockstr. 16
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 97 55 43



Feller

Combisol-System
für alle Installationen

Apparateaufsätze
mit Starkstrom und
T+T-Apparaten



Combisol® – das System mit Zukunft

Combisol, das komplette Sockelleisten-Installationssystem für Starkstrom-,
Schwachstrom- und Telefon-Installationen in Neubauten und bei Altbaurenovationen.
Rationell, wirtschaftlich und kostensparend.

Combisol, für vorfabrizierte und konventionell erstellte Bauten.

Combisol, die Installation mit Woertz-Flachkabel und FLF-Apparaten.

Einfacher planen und schneller installieren mit Feller-Combisol.

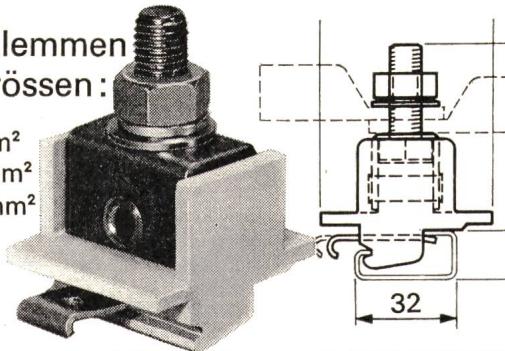
Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 / 725 65 65

Überall dort, wo hohe Ströme sicher und zuverlässig abgenommen oder überführt werden müssen, sind **Hochstrom-Bolzenklemmen** **QWOERTZ** am richtigen Platz.

SEV-Qualitätszeichen bis 800 V 

**Stromklemmen
in 3 Größen:**

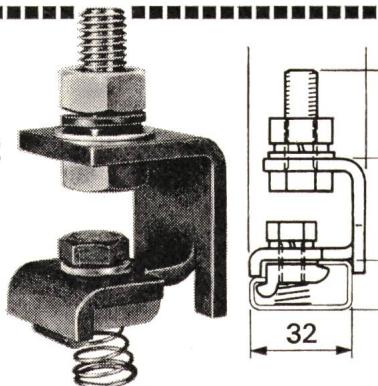
bis 95 mm²
bis 185 mm²
bis 300 mm²



Zum Aufsetzen auf Tragschiene nach DIN 46277/1 mit Verriegelung. Mit unzerbrechlichem Isolierkörper aus Polyamid 6.6, temperaturbeständig von -30°C bis +100°C. Bolzen und Metallgarnitur aus rostfreiem Stahl. Leiter gegen selbstlockern gesichert.

**Schutzleiter-
klemmen
in 2 Größen:**

bis 95 mm²
bis 150 mm²

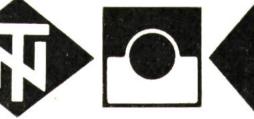


Ebenfalls zum Aufsetzen auf Tragschiene nach DIN 46277/1 mit Nutenstein. Klemmbügel aus Kupfer-Speziallegierung. Bolzen, Schrauben und Federn aus rostfreiem Stahl. Leiter und Verbindung auf Profilschiene gegen selbstlockern gesichert.

Verlangen Sie Unterlagen und Preisangebot

OSKAR WOERTZ BASEL

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



Sicherheits- technik aus einer Hand

- 1. bewährte Erzeugnisse**
- 2. einwandfreie Projektierung**
- 3. zuverlässige Montage
und Wartung**

Grossenbacher hat die Vertretung des Anlagenprogrammes der Telefonbau und Normalzeit GmbH — in der Bundesrepublik Deutschland einer der bedeutendsten Hersteller sicherheitstechnischer Geräte, Anlagen und Systeme — für die ganze Schweiz übernommen.

Das heisst für Sie: in der Praxis bewährte, preiswerte Erzeugnisse durch erfahrene Schweizer Fachleute sachkundig projektiert und montiert. Sie verkehren für Projektierung, Montage und Wartung mit einer einzigen Stelle.

**Automati-
sche Brand-
melde-
anlagen***

**Überfall-
und Ein-
bruchmel-
deanlagen**

**Universel-
les Gefah-
renmelde-
system
UGM-2010**

**Projekti-
rung, Mon-
tage und
Wartung**

*Wir sind anerkannte Schweiz.
Brandmeldefirma

Grossenbacher
Systec AG 

Ein Unternehmen der Grossenbacher-Gruppe

Grossenbacher Systec AG
9008 St.Gallen, Rosenheimstr. 2/4
071/24 23 23, Telex 71245



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

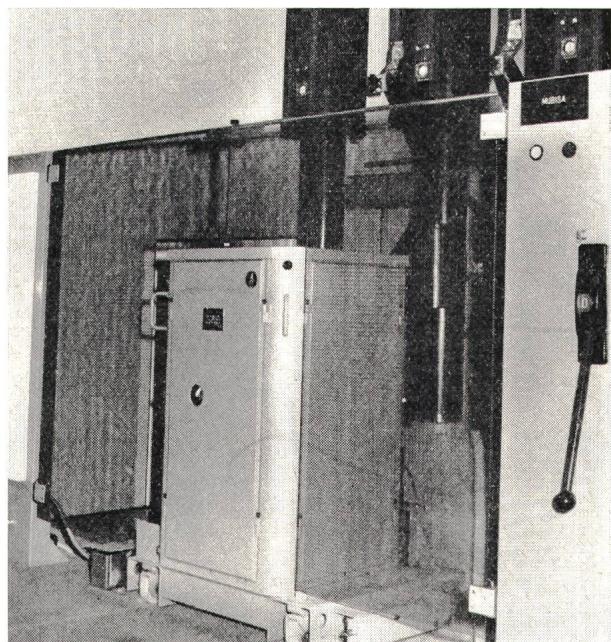
Notstrom-Versorgungsanlagen

Notbeleuchtungsanlagen

Handscheinwerfer

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

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

FESY

ROBIEI BAVONA CAVERGNO PECCIA VERBANO KOMMANDO-ZENTRALE LOCARNO OLIVONE BIASCA

das leistungsstarke Fernwirksystem in IC-Technik zur Übertragung und Aufbereitung von Steuerbefehlen, Meldungen, Alarmen, Messwerten, Zählerständen im Dienste der Maggia Kraftwerke AG.

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

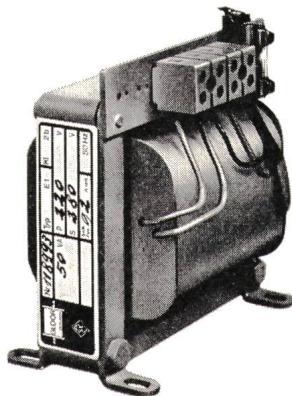
Chr. Gfeller AG

3018 Bern
Fabrik für Telefonie
und Fernwirktechnik
Telefon 031 55 51 51



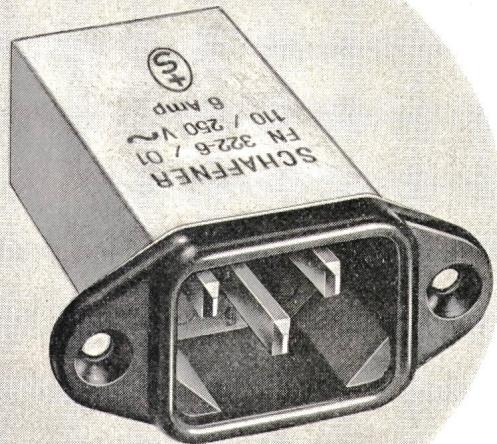
Peter Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45, 8050 Zürich
Telefon 01 / 46 83 50

Einbau-Transformatoren 2-2000 VA



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. 1 MHz 30 MHz		Anschluss
		55	60	
FN322-1/01	1	55	60	/01 mit Lötose
FN322-1/05	1	55	60	/05 AMP-Faston 6,3 x 0,8 mm
FN322-3/01	3	45	60	
FN322-3/05	3	45	60	
FN322-6/01	6	33	60	
FN322-6/05	6	33	60	

- Verlangen Sie unseren vollständigen Filterkatalog und fachkundige Beratung.

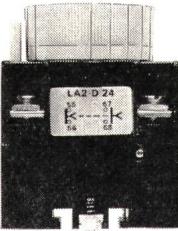
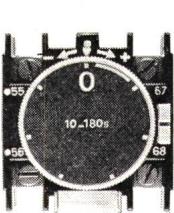
FABRIMEX

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



Telemecanique

Zeitverzögerungen Jetzt zählt Wirtschaftlichkeit!



– Robuste Scheibenpneumatik, wiederholgenau, unabhängig von Netzspannungsschwankungen, alterungs- und lagerungsbeständig.
– anzug- oder abfallverzögert bis 180 s mit Nullspannungsüberbrückung. Wechsel- oder Gleichstrombetätigung.

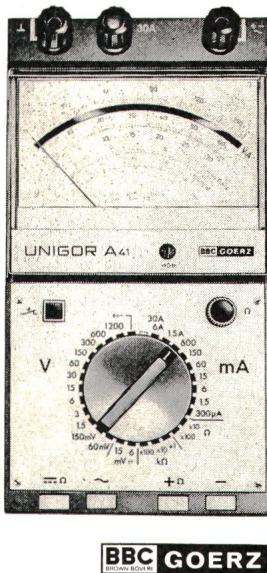
– je 1 verzögter Öffner und Schliesser plus zusätzliche Möglichkeiten mit unverzögerten Kontaktan.
– als Vorsetzblock auf alle TELEMECANIQUE-Schütze der Reihe d aufschnappbar. Normabmessungen und -befestigung.
VERGLEICHEN SIE LEISTUNG UND PREIS!

Telemecanique AG, Abteilung 2a,
Sägestr. 75, 3098 Köniz, Tel. 031/53 82 82



Das ideale Starkstrommessgerät

UNIGOR® A41



- 52 Messbereiche für V, A, Ω , $^{\circ}\text{C}$
von 6 mV bis 1200 V
300 μA bis 30 A
0,2 Ω bis 5 M Ω
0...120 $^{\circ}\text{C}$ Δ T
- Hohe Messgenauigkeit
Kl. 1-, Kl. 1,5 ~
- Getrennte Messung von
Gleich- und Wechselstrom
möglich
- Umfassender Ueberlast-
schutz mit Schutzschalter,
Dioden, Ueberspannungs-
ableiter und Schmelz-
sicherung
- Robust, stossfestes
Messwerk
- Handliche Abmessungen
- Sicher:
Prüfspannung 5000 V_{eff}
- Ausbaufähig mit Zubehör

Verlangen Sie Liste C-1.13

AG FÜR MESSAPPARATE

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

Wussten Sie schon, dass...

- wir spezialisiert sind auf
 - Hochspannungs-Anlagen
 - Sekundär-Netz-Erweiterungen
 - Sportplatz- und Strassenbeleuchtungen
 - Kabelverlege- und Spleiss-Arbeiten

Wussten Sie schon, dass...

- jede unserer Montagegruppen bestens
ausgerüstet ist?
- wir zur Lösung Ihrer Probleme ein eigenes
Elektro-Ingenieurbüro besitzen?

**Rufen Sie uns an, damit Sie von
unseren Dienstleistungen profi-
tieren können!**

**Wir beraten Sie prompt und
zuverlässig!**



**Elektro-Unternehmen
4553 Subingen, Tel. 065 44 18 22**

**Niederlassung
4934 Madiswil/BE, Tel. 063 8 14 13**

Technikum beider Basel (HTL)

Wegen Parallelführung der oberen Klassen suchen
wir einen
OFA C. 133.131.974

Elektroingenieur als Dozent

für die Fachgebiete Nachrichtentechnik und Allge-
meine Elektrotechnik. 25

Die vollamtliche Anstellung ist auf 1. Oktober 1976
vorgesehen. Das Wintersemester beginnt am 8. No-
vember 1976. Nach Vereinbarung käme eventuell
auch ein Teipensum in Frage.

Für diese Dozentenstelle eignet sich ein Fachmann
mit abgeschlossenem Hochschulstudium und mehr-
jähriger erfolgreicher Industrie- bzw. Unterrichtser-
fahrung, der fähig ist, sein Wissen unter Verwen-
dung moderner Unterrichtsmethoden auf dem Niveau
einer HTL weiterzuvermitteln.

Ihre Bewerbung mit Beilage allfälliger Publikationen
erwarten wir bis 20. Mai 1976.

Direktion des Technikums beider Basel

Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz
Telefon 061 / 61 42 42

HAEFELY

Für unsere technische Abteilung für Teilchenbe-
schleuniger und Hochspannungs-Gleichrichter su-
chen wir einen erfahrenen, vielseitig interessierten

dipl. Elektroingenieur ETH

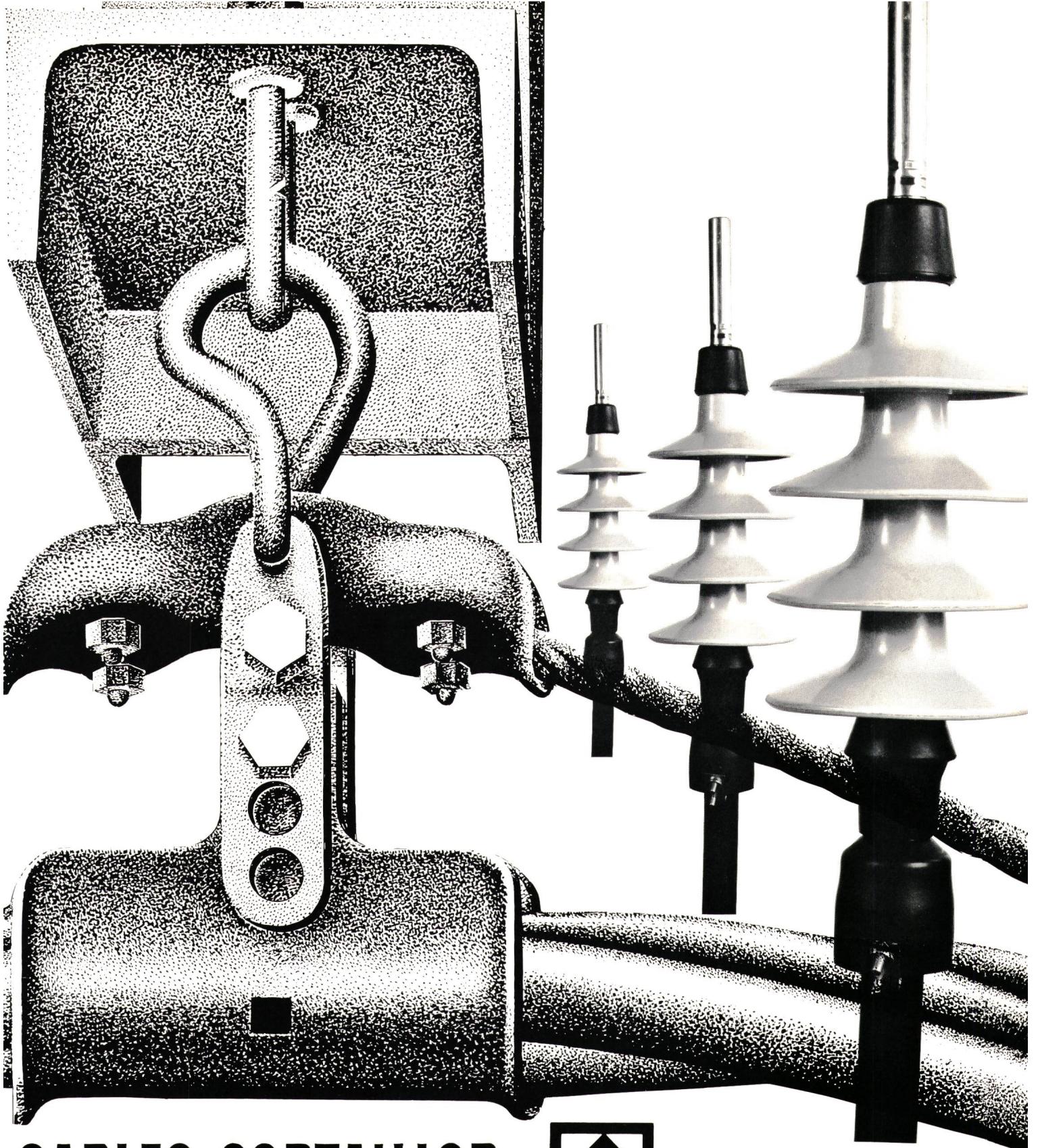
mit einigen Jahren Praxis. Wir wollen ihm die selb-
ständige Bearbeitung und Abwicklung von Projekten
übertragen. Verhandlungsgeschick mit Kunden so-
wie gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch
sind erforderlich. Ein breites technisches Fachwis-
sen in allgemeiner Elektrotechnik und Elektronik
wird verlangt.

Wir sind eine stark exportorientierte Spezialfirma der
Hochspannungstechnik und bieten alle üblichen So-
zialleistungen, gleitende Arbeitszeit und eigenes Per-
sonalrestaurant. 26

Nähere Auskunft erteilt Ihnen gerne der Personal-
chef, Telefon 061 / 41 18 17, intern 254. P 03-992

EMIL HAEFELY & CIE AG

Lehenmattstrasse 353, Postfach, 4028 Basel

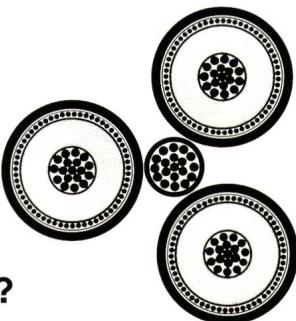
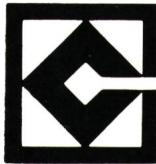


CABLES CORTAILOD

bieten für den Mittelspannungsbereich

SELBSTTRAGENDE LUFTDRILLKABEL

mit vernetzter Polyäthylenisolation, in Kupfer und Aluminium.



Haben Sie abgelegene oder unwegsame Gebiete zu versorgen ?

Müssen Sie eine Freileitung verstärken ?

Wollen Sie eine Niederspannungs-Freileitung auf Hochspannung umbauen ?

Das HS-Luftdrillkabel bietet sich als wirtschaftlich ideale Lösung an !

Fragen Sie uns an. Wir arbeiten Ihnen gerne ein Angebot aus. Tel. 038 42 12 42

Durch den Zusammenschluss von Philips + Signetics erhalten Sie jetzt das grösste IC-Programm aus einer Hand

Dieser Zusammenschluss bedeutet die Vereinigung von breitem technologischem Know-how mit einem bewährten Beratungs- und Verkaufs-potential. Über Philips-Elcoma werden auch Sie Nutzniesser dieser vorteilhaften Kombination.

Signetics – die Biographie eines erfolgreichen Unternehmens

1961 Gründung der Firma in Sunnyvale/Kalifornien. – Erste Halbleiterfirma, die sich ausschliesslich auf die Produktion von IC's spezialisierte. Einer der ersten Hersteller von monolithischen Schaltungen.

1962 Die erste DTL-Familie kommt auf den Markt.

1965 bis 1968 Die hohe Qualität der Produkte der jungen Firma überzeugt: Signetics wird an NASA- und militärischen Projekten beteiligt.

Ende der 60er Jahre Verlagerung des Entwicklungs- und Produktions-schwerpunkts auf TTL-Schaltungen. Sowohl eine Standard 74er Serie als auch eine eigene 8000er Serie mit vorwiegend MSI-Schaltungen gelangen auf den Markt.

1975/76 Signetics fertigt über 1600 verschiedene IC's, lineare, bipolare und solche in MOS-Technik. Davon enthalten viele Typen mehr als 10000 Transistorfunktionen.

Forschungs- und Entwicklungszentrum in Sunnyvale, Hauptwaferproduktion in Utah Valley. Weitere Produktionsstätten außer in den USA in Südkorea, Thailand, Portugal, Schottland und der Bundesrepublik Deutschland. Die beiden letztgenannten Werke befassen sich auch mit der Entwicklung speziell für den europäischen Markt bestimmter IC's.

Eine breite, lückenlose IC-Palette

Dieses Programm deckt nahezu ausnahmslos alle Bedürfnisse der Militär-, Industrie- und Consumerelektronik. In den USA ist Signetics als Lieferant für militärische und Raumfahrtprojekte approbiert: viele ihrer Produkte, sowohl digitale als auch lineare IC's, stehen auf der QPL-Liste.

Bekannteste Bauelemente: 4096-bit-RAM's, PROM's und 1024-bit-bipolare-ROM's.

Neueste Bauelemente: I²L-LSI-Schaltungen (5 V).

Mikroprozessorsysteme Serie 2650 und 3000 mit vollständiger Software (z.B. Fortranassembler, High Level Language Assembler, verschiedene Entwicklungssysteme, lokales Applikationslabor).

Ihre Vorteile als Philips-Kunde

Mit Philips-Elcoma als Partner für integrierte Schaltungen können Sie profitieren:

- Vom breitesten technologischen Know-how
- Von einem Verkaufsangebot, das vom einfachen IC bis zum vollständigen Mikroprozessor-system reicht
- Von einer anerkannten Profi-Qualität
- Von einer weltweit bewährten Beratungs-, Verkaufs- und Serviceorganisation.

Nutzen Sie diese Vorteile, nehmen Sie mit uns Kontakt auf – Sie werden schnell und zuverlässig bedient.

Coupon

zur Kontaktaufnahme mit
Ihrer Bezugsquelle für
alle Halbleiterschaltungen

Philips AG, Elcoma,
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01 44 22 11

Das Signetics-Produktions- programm in Stichworten:

TTL (Standard, Schottky,
Low-power-Schottky) für alle
Temperaturbereiche
Interfaces
Bipolare PROM, ROM und RAM
MOS-RAM und -ROM
MOS-Schieberegister
Phase Locked Loops
DMOS, HF-Halbleiter, Spezialschalt-
kreise, Koppelpunktschaltungen
Operationsverstärker
Timer
Spannungsstabilisatoren
Audio- und Video-Schaltungen
Mikroprozessorsysteme



Bauelemente
für die
Elektronik

PHILIPS

elcoma