

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: 9

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: 23.02.2026

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

Instructions pour la préparation de manuscrits destinés à la Rédaction du Bulletin

Seuls peuvent être remis les manuscrits d'articles qui n'ont pas encore été mis à la disposition d'une autre Rédaction en Suisse ou à l'étranger, ou dont aucune autre copie ne sera ou n'a été transmise à une autre revue, sans l'approbation de notre Rédaction (copyright).

Font partie du manuscrit:

Titre du travail, nom de l'auteur, bref résumé (au maximum 1 page dactylographiée), texte, bibliographie le cas échéant, adresse de l'auteur, figures et légendes.

Texte:

- a) L'article peut être rédigé en langue française ou allemande.
- b) L'article doit être aussi court que possible et ne pas dépasser 4-5 pages imprimées, ce qui correspond à environ 12 pages dactylographiées avec grands interlignes. Il peut y avoir en outre quelques figures.
- c) Chaque page ne doit être écrite qu'au recto.
- d) N'employer que la forme impersonnelle (par exemple «On voit ...» et non «Nous voyons ...»).
- e) Ecrire les équations soigneusement et suivant les règles de l'algèbre, d'une façon bien lisible, notamment quand il s'agit de grandeurs avec indices et/ou exposants.
- f) A cause des frais élevés, les traitements mathématiques seront aussi courts que possibles.
- g) Les symboles de grandeurs et d'unités doivent correspondre

aux Normes de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI).

h) Des lettres gothiques ne doivent pas être employées.

Figures:

a) Avec le manuscrit, remettre les originaux des dessins, sans inscriptions, prêts au clichage, accompagnés chacun d'un calque. Les courbes seront en traits plus épais que les lignes auxiliaires. Les inscriptions ne doivent être faites que sur les calques et bien lisiblement.

b) Les illustrations doivent être remises sous forme de photographies sur papier glacé. C'est à l'auteur de s'occuper de l'autorisation du copyright, s'il y a lieu. Les sources des illustrations ne sont généralement pas mentionnées.

c) Les légendes des dessins et des illustrations doivent être indiquées sur une feuille séparée. Sous les légendes, on dénommera tous les symboles de grandeurs figurant sur le dessin.

d) Seuls les dessins et illustrations mentionnés dans le texte doivent être prévus.

Bibliographie:

La bibliographie sera ajoutée au texte sur une feuille séparée.

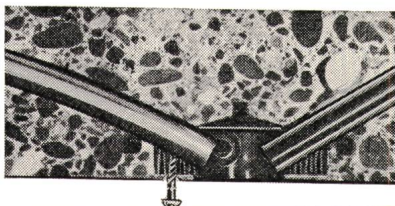
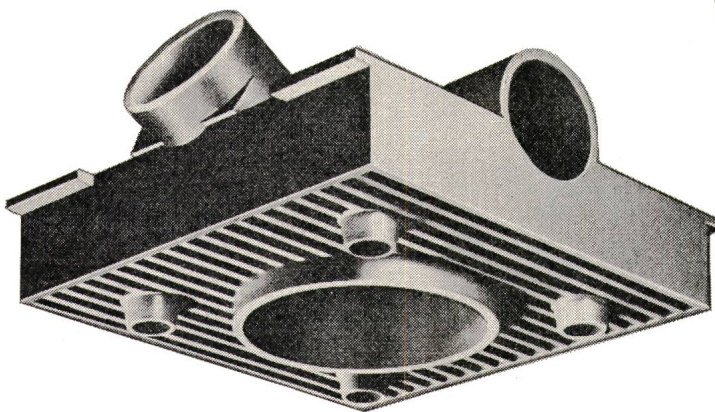
Corrections des épreuves:

Lors de la correction des épreuves, le manuscrit d'un travail ne doit normalement pas être modifié. Les corrections nécessitées par une présentation défectueuse du manuscrit peuvent être facturées à l'auteur.

AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

Decken- und Wandlampendübel

- Dübel aus Kunststoff (kein Materialschwund da Wasser nicht aufgenommen wird)
 - 2 Modelle:
 - a) mit 6 betondichten Rohreinführungen für 9 mm und 11 mm Elektroplastikrohre
 - b) mit 4 betondichten Rohreinführungen für 11 mm und 16 mm Elektroplastikrohre
 - Bei jedem Modell zwei Einführungen um 30° schräggestellt speziell für engmaschige Armierung oder dicke Decken
 - Unter der Putzoberfläche liegender Rippenraster zur Befestigung von Lampen und Rosetten mit Holzschrauben
 - Befestigung für Hakenschraube im Zentrum der Dose
- Verkauf auch durch VLE-Grossisten



AGRO
AG
CH-5502 Hunzenschwil

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

AGRO

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 $\frac{2}{3}$ 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



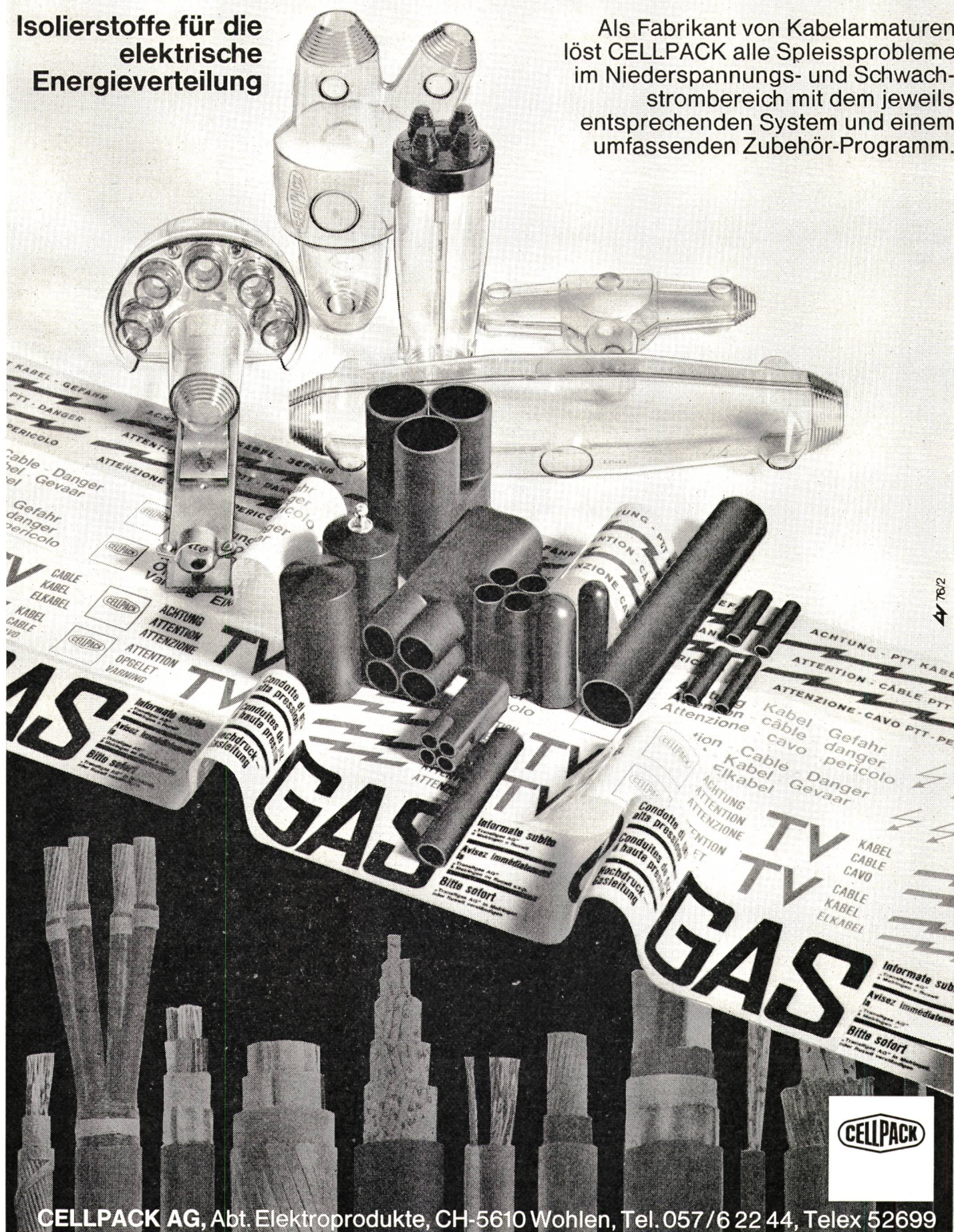
SYSTRONIC AG

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

CELLPACK

**Isolierstoffe für die
elektrische
Energieverteilung**

Als Fabrikant von Kabelarmaturen
löst CELLPACK alle Spleissprobleme
im Niederspannungs- und Schwach-
strombereich mit dem jeweils
entsprechenden System und einem
umfassenden Zubehör-Programm.



CELLPACK

CELLPACK AG, Abt. Elektroprodukte, CH-5610 Wohlen, Tel. 057/6 22 44, Telex 52699

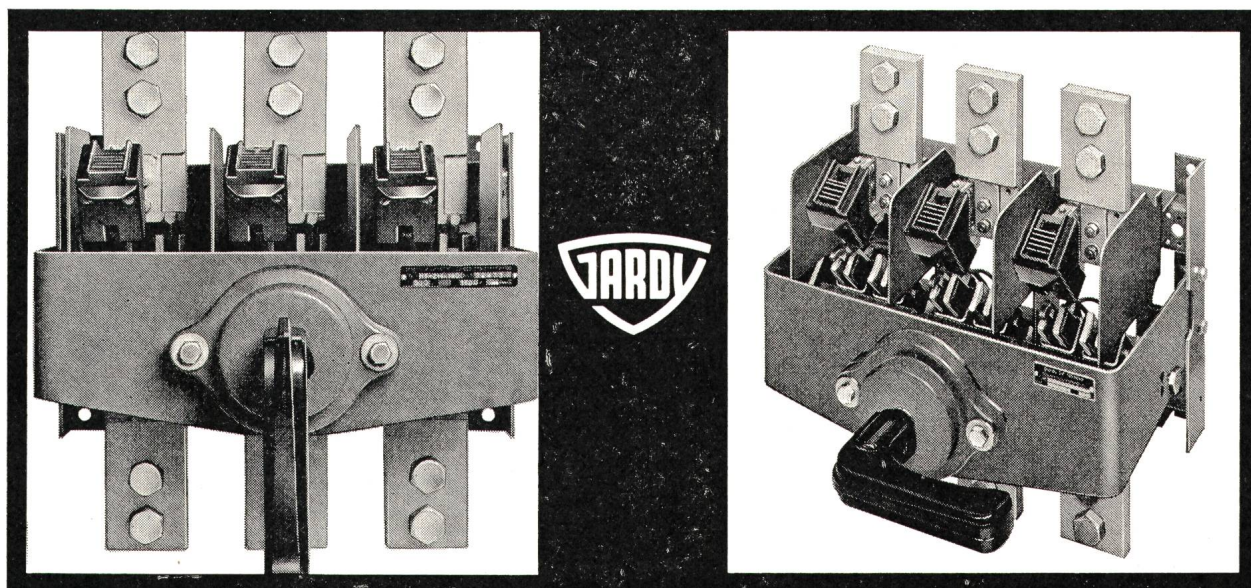
Besuchen Sie uns an der Hannover-Messe Halle 8, Stand 268

INTERRUPTEUR BASSE TENSION

**500 V, 3-Pol.
200, 250, 400, 630, 1250, 1600 A**

Pouvoir de coupure $> I_n$
Séparation visuelle des contacts
Encombrement réduit
Commande à rupture brusque
Pare-étincelle et cheminée
Interrupteur auxiliaire (sur demande)

tels sont, dans les grandes lignes
les principaux atouts de notre
interrupteur HS 214



NIEDERSpannungs- LASTSCHALTER

**500 V, 3-Pol.
200, 250, 400, 630, 1250, 1600 A**

Ausschaltvermögen $> I_n$
Sichtbare Kontakttrennung
Reduzierte Abmessungen
Sprungantrieb
Vorkontakte und Funkenkammer
Hilfsschalter (auf Anfrage)

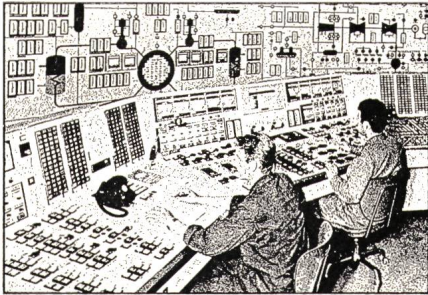
das sind, kurzgefasst die
hauptsächlichen Qualitäten
unseres Lastschalters HS 214

GARDY SA GENÈVE

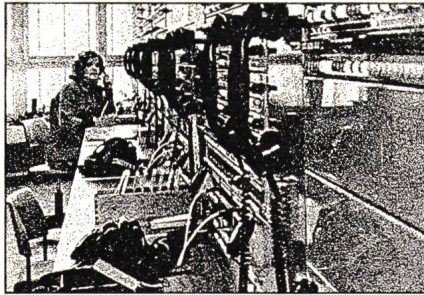
FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSpanNUNG
TÉLEX 22 067 TÉLÉPHONE 022 / 43 54 00

Angewandte Galvanik.

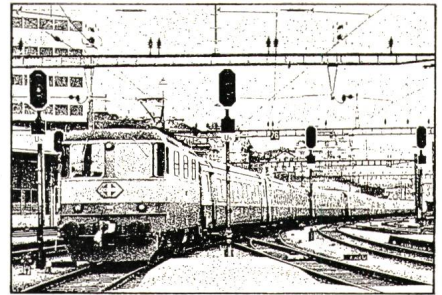
Wir setzen Sie über unsere Erfolge ins Bild.



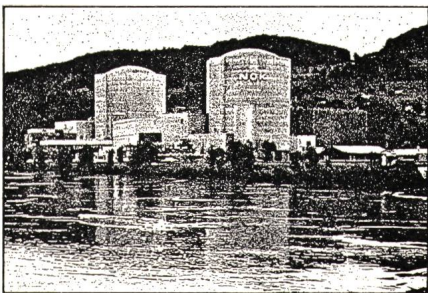
Elektrotechnik, Elektronik



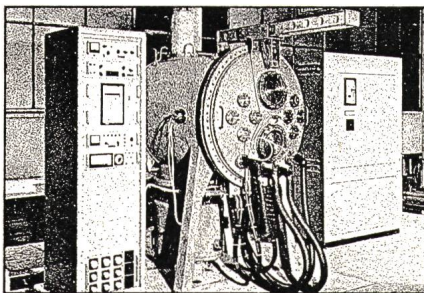
Nachrichtentechnik



Verkehrswesen



Nukleartechnik



Hochvakuumtechnik

Überall und immer wieder werden wichtigste Bestandteile veredelt. Für grössere Betriebssicherheit, kleineren Verschleiss und gesteigerte Zuverlässigkeit. Kurz: für höheren technischen Standard. Veredelt mit Gold, Goldlegierungen, Silber und Kupfer. Nach Mass gewissermassen. Und dafür sind wir seit Jahren Ihre Spezialisten.

WERNER FLÜHMANN AG
GALVANIK MIT EDELMETALLEN

Heinrichstrasse 216, CH-8005 Zürich

Wir meinen Qualität lässt sich planen:
01/42 40 64



Das wirtschaftliche Schütz-System

Reihe d: weniger Geräte für die gleiche Funktion!



- kompakte Geräte für platz- und kostensparenden Steuerungsbaue
- praktische Aufschnapp-Vorsetzblöcke
 - verzögerte und unverzögerte Hilfskontakte – für Zusatzfunktionen ohne Zusatzplatzbedarf
- Vorsetz-Zeitverzögerungen mit zeitgemäßem Leistung-zu-Preis-Verhältnis in wiederholgenauer, robuster Scheibenpneumatik
- platzsparende Kombinationen – zum Teil vorverdrahtet – wie Stern-Dreieck-Schütze, Wendeschütze, Sperrschütze
- zeitsparende Montagehilfen wie vormontierte, unverlierbare Befestigungsschrauben, selbstanhebende Klemmenplättchen, Schnellbefestigungsplatten, zweckmässiges Zubehör
- reduzierte Lagerkosten: gleiche Vorsetzblöcke für alle Schützgrössen, nur 3 Spulengrössen mit breitem Spannungsbereich
- Universal-Steuerungs-Aufbausystem für TELEMECANIQUE-Apparate UND alle Fremdgeräte für den rationalen Steuerungsbaue
- Weltweit verwendbar und eingeführt

Wenn Sie bewusst wirtschaftlich denken, kommen Sie nicht darum herum, sich mit dem neuen Schützsystem von Telemecanique zu befassen.

Verlangen Sie Unterlagen, Muster und Fachgespräch!



Telemecanique

Telemecanique AG
Abteilung 2a, Sägestrasse 75, 3098 Köniz
Telephon: 031/53 82 82

*4-30 kW bei 380 V/AC 3 / 2,5 Millionen Schaltstücke-Lebensdauer

EXCONAL® - die Vereinigung der Vorteile von Kupfer und Aluminium

EXCONAL – ein elektrischer Leiter aus Aluminium mit einer Kupferumhüllung. Diese Kombination verhält sich dank des speziellen Herstellungsverfahrens der ASEA – hydrostatisches Strangpressen – wie ein Werkstoff aus einem einzigen Grundmaterial.

Seine Vorteile:

- Gute Kontakteigenschaften (wie Kupfer)
- Niedriges Gewicht (wie Aluminium)
- Enge Fabrikationstoleranzen
- Vorteilhafter Preis (wesentlich günstiger als für Kupfer)

Seine Eigenschaften:

- Strom-Belastbarkeit 85 % der Werte für Kupferleiter

- Mechanische Belastbarkeit annähernd wie für Kupferleiter
- Wärmeleitfähigkeit $2,4 \text{ W/cm}^\circ\text{C}$
- Spezifischer Widerstand $0,0265 \mu\text{Ohm} \cdot \text{m}$

Lieferprogramm:

Sammelschienen mit handelsüblichen Abmessungen • Querschnitte 40... 1200 mm² • Rundstangen mit Durchmessern von 8 bis 42 mm • Sonderprofile auf Wunsch

EXCONAL-Drähte können auf herkömmlichen Drahtziehmaschinen aus 8-mm-Rundstangen hergestellt werden.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über unseren neuen Leiterwerkstoff und seine Einsatzmöglichkeiten – es lohnt sich.

ASEA

ASEA AG, Flurstrasse 74,
Postfach 8048 Zürich,
Tel. 01 52 06 10, Telex 52048

Bureau pour la Suisse romande à:
1816 Chailly s/Clarens
Riant-Mont, Tél. 021 62 34 78

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. 032/861545

Trenner
für alle
Spannungen,
Stromstärken
und Antriebs-
arten.
Mastschalter, Frei-
leitungsabzweig-
schalter, Ver-
binder f. Rohre
und Seile,
Eisenge-
rüste.

Sectionneurs 12-420 kV avec commandes à
main, électrique, pneumatique ou hydraulique.

Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation
pour câbles. Raccords pour tubes et
tresses. Charpentes métalliques.

Alpha AG.

2560 Nidau Schloss-Strasse 15
Tel. 032 51 54 54 Telex 34 692 alpha ch



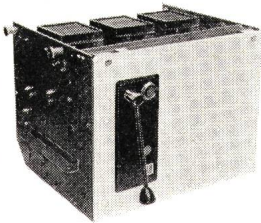
UNELEC



MATERIEL ELECTRIQUE INDUSTRIEL

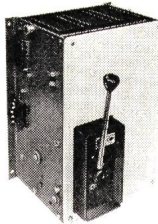
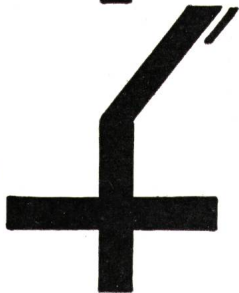
EINE VOLLSTÄNDIGE REIHE NIEDERSpannungs- SCHALTER

alle Selektivitätsmöglichkeiten



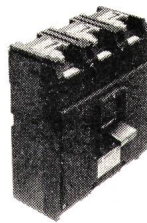
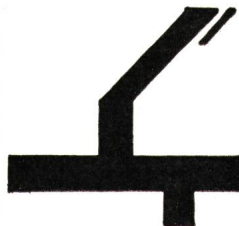
Auslösung
100 ms

- CS
- CNS
- CNP



Auslösung
25 ms

- CS
- CN
- CNP
- DV



Auslösung
< 25 ms

- DL
- DVR
- DT
- DTF
- DTUF

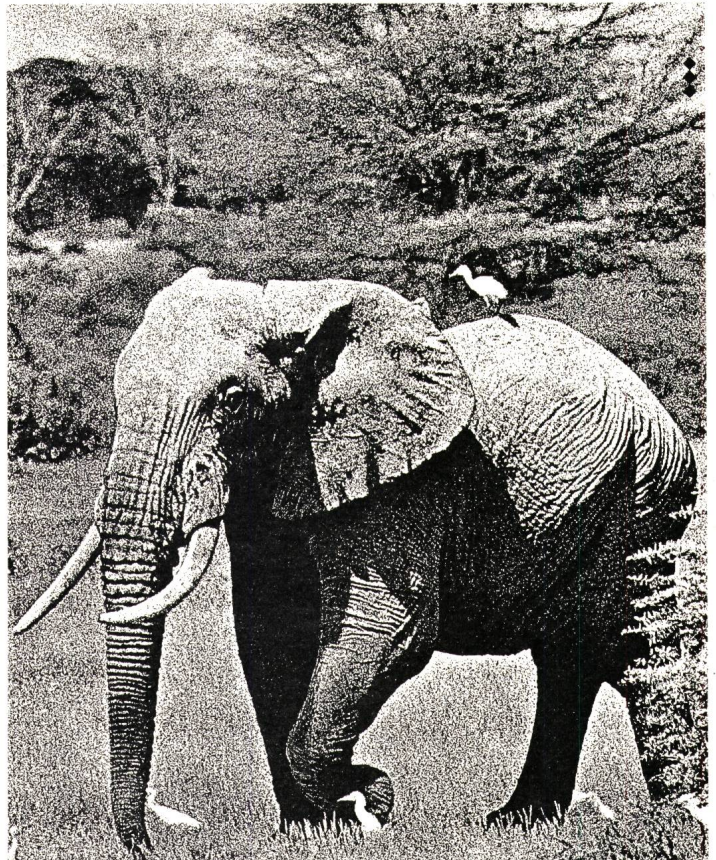


FULMEN ÉLECTRICITÉ SA

Société de Vente de la Compagnie
Générale d'Electricité

Tel. 01 / 724 00 66 8803 RÜSCHLIKON

Alleinvertretung der UNELEC Generatoren,
NS-Schaltapparate, Motoren, Verteiltransformatoren



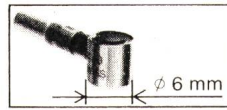
Warum hat der Elefant einen Vogel?

Um den grossen Messbereich von
KIAG SWISS® Quarzkristall-Kraft-
aufnehmern zu zeigen:

Sie stellen den Elefanten auf den Kraftaufnehmer, registrieren sein Gewicht und setzen es durch Knopfdruck auf Null. Schalten Sie den Ladungsverstärker auf höhere Empfindlichkeit: nun können Sie die Start- oder Landekraft des Vogels genau messen, wenn Sie wollen sogar in drei Komponenten.

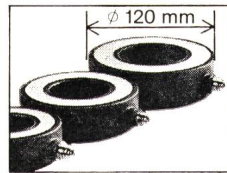
Quarzkristall-Kraftaufnehmer gibt es für 1 bis 3 Komponenten; sie messen kleine dynamische Kräfte der Grössenordnung 0,1 N und grosse dynamische und quasistatische Kräfte bis 1 MN und bieten als besondere Eigenschaften:

- Kleine Abmessungen
- hohe Steifheit
- grosse Messbereiche, über 1:100 000
- hohe Stabilität
- unbegrenzte Lebensdauer.



Messbereich 2,5 kN

Miniatur-Kraftaufnehmer, der sich auch bei sehr beschränkten Platzverhältnissen einbauen lässt.



Messbereiche bis 1 MN

Messunterlagscheiben, 10 Grössen mit Messbereichen von 7,5 kN bei 10 mm Aussendurchmesser bis 1 MN bei 120 mm Aussendurchmesser. Einzelne Grössen auch für 2- oder 3-Komponentenmessung erhältlich.

Piezo-Messtechnik: Piezoelektrische Quarzkristall-Messwertaufnehmer für Druck, Kraft, Beschleunigung. Mehrkomponenten-Kraftaufnehmer, -Dynamometer und -Messplattformen. Piezoresistive Druckaufnehmer. Elektronische Messverstärker.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen.

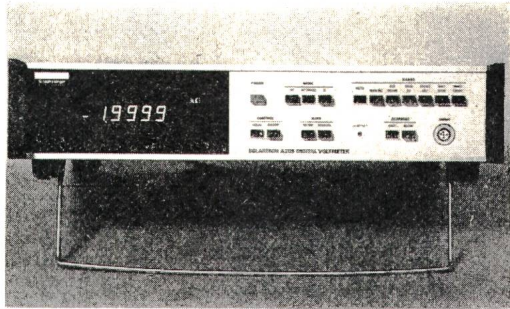


Piezo-
Messtechnik

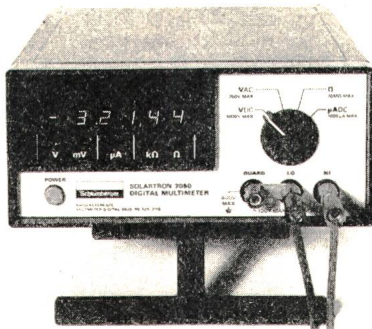
KISTLER

Kistler Instrumente AG
CH-8408 Winterthur/Schweiz
Eulachstrasse 22
Telefon 052-25 28 21 Telex 76 458

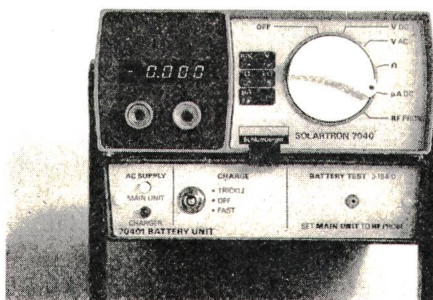
Vielseitigkeit ist unsere Stärke



16 DVM – eine Familie! Die Systemvoltmeter der Master-Serie A 200/210 haben sich tausendfach bewährt. Als DVM im täglichen Laboreinsatz oder als A/D-Wandler in automatischen Messwerterfassungsanlagen erfüllen sie ihren Dienst gleichermaßen zuverlässig und genau.



Die neuen Multimeter der Serie 7140/7050 markieren das heutige Gerätekonzept für mittlere bis höhere Ansprüche: schnelle Bereichsautomatik, Skalenlänge 4 x 9 und 5 x 9, grosse und gut lesbare Anzeige, BCD-Ausgang auf Wunsch, sehr vorteilhafte Preise.



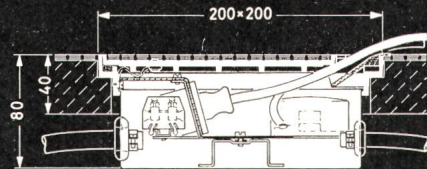
Kaum überbietbare Messmöglichkeiten hat das automatische Multimeter 7040 dank den vier Steckmodul: Batterieteil für 8 Stunden Betrieb, Strom-Shunt für AC- und DC-Messungen bis 10 A, Widerstandsmesseinheit bis hinunter auf 100 $\mu\Omega$ und ein HF-Tastkopf für Frequenzbereiche bis 300 MHz.

Verlangen Sie die ausführlichen Datenblätter.

Schlumberger Messgeräte AG
8040 Zürich, Telefon 01/52 88 80

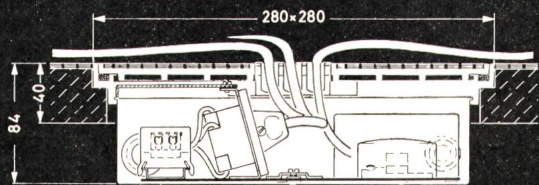
Schlumberger

Anschlüsse für Doppelböden in 3 Ausführungen:



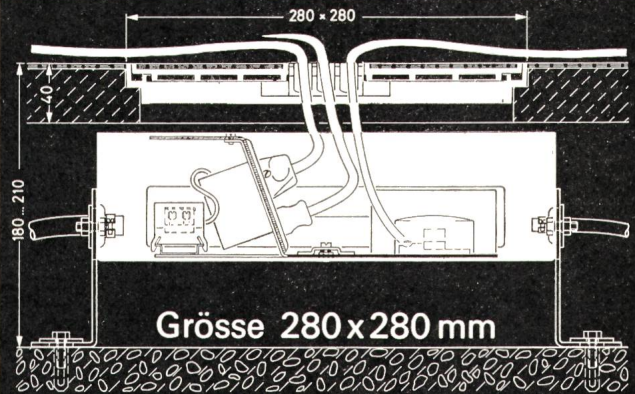
Grösse 200 x 200 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert
2 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V
2 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

Rahmen und Kasten in die Bodenplatte montiert
4 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V
3 T+T Anschlussdosen



Grösse 280 x 280 mm

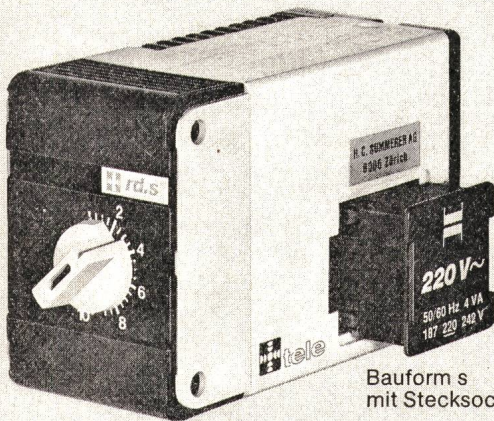
Rahmen in die Bodenplatte, Kasten auf dem
darunter liegenden Boden auf höhenverstellbaren
Füssen montiert 3 T+T Anschlussdosen
2x3 Steckdosen P+N+E 10 A 220 V

- » Einführungsmulden für die Anschluss-Kabel
- » Rahmen und Deckel aus Aluminiumguss
- » mit Belags- bzw. Teppichschutzkante
- » Deckel durch starke Dauermagnete gehalten
- » Deckel-Auflage aus Gummi,
- » daher keine Tritt-Geräusche

Verlangen Sie Unterlagen

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

Der neue Begriff für Zeitrelais TELE k-s-f universell kombinierbar

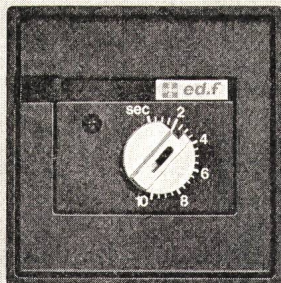


Bauform s
mit Stecksockel

Diese neue Baureihe ist das Produkt einer konsequenten Weiterentwicklung bestehender Zeitrelais. Die formschönen Geräte sind in 3 Bauformen lieferbar: s = steckbar in 11-pol. Sockel, k = aufsteckbar auf DIN-Schienen oder Montageplatten, mit vorne liegenden Klemmen, f = fronteinbau mit hinten liegenden Klemmen. Die Spannung kann nachträglich von aussen mit Stecktrafo bestimmt werden.



Bauform k
aufsteckbar auf DIN-Schienen



Bauform f
für Schalttafeleinbau

- Anschlussklemmen für 4 mm² Drähte
- 2 Umschaltkontakte
- LED - Zeitablaufkontrolle
- SEV - geprüft
- Ideale Beschriftungsmöglichkeiten
- Universalprüfbuchsen für Prüfstifte von 2,3-4 mm \varnothing
- Die absoluten Skalen entsprechen den IEC-Normen
- Auch in Wisch- und Blink-Funktionen lieferbar
- Preisgünstig

Verlangen Sie unsere Dokumentation oder den Besuch eines unserer Aussendienstmitarbeiters.

H. C. SUMMERER AG

Elektrotechnische Erzeugnisse Fournitures électrotechniques
8006 ZÜRICH TEL. 01/26 97 87
Sonneggstrasse 74

Wenn Sie am Telefon kein Wort verstehen...

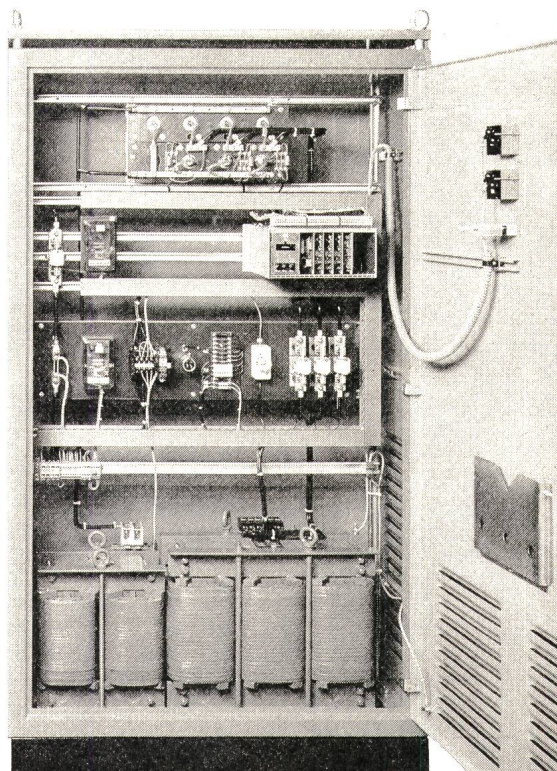


... könnte es sein, dass ein Gleichrichter dazwischenfunkt.

Was Oberwellen im Netz anrichten, ist für den Fachmann nicht neu. Da können

Messgeräte falsche Ergebnisse anzeigen oder Fernsteuerungen Amok laufen oder eben Ihr Telefon... Dabei gibt es die

Gleichrichter, die nicht stören



Selbstverständlich liefern wir auch Gleichrichter in anderen Ausführungen; unser Programm erstreckt sich vom einfachen Ladegerät für Ni-Cd-Zellen (0,15 A) bis zum Hochleistungs-Galvanogleichrichter (~ 12 000 A).

Informieren Sie sich über unsere Niederspannungsgleichrichter. Verlangen Sie unsere Dokumentation - Ihr Anruf freut uns.

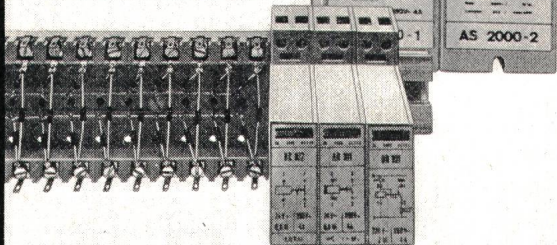
Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte
Transformatoren, Stromrichter
Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/211961

Alarm-Systeme

in Technik und Bauart für jeden geforderten Einsatzbereich konzipiert.



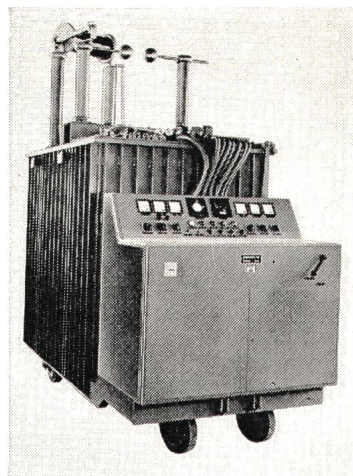
- AS 1000 Erstmeldesystem für Betriebs-Störmeldungen.
 - AS 2000-1 Repetitiver Dauerlichtmelder für 12 Alarme.
 - AS 2000-2 Quittierbarer Störungsmelder für 4 Alarme, mit eingebauter 24 V-Speisung und Blinker.
 - AS 3000 Programmierbarer Gefahrenmelder auf Europaprint, in Rack oder schwenkbarem 19" Montagechassis.
- Betriebsspannungen: 24 V $\overline{\sim}$, 48 V $\overline{\sim}$, 220 V $\overline{\sim}$.

Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte
Transformatoren, Stromrichter
Steuerungen

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

Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



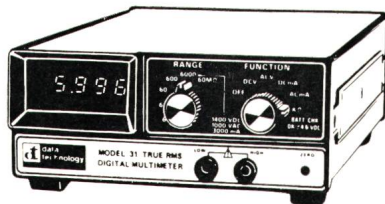
0-50/100 kV
30/15 A

Hans Kull AG

Elektrische Apparate
4552 Derendingen / Schweiz
Telefon (065) 42 37 42

Effektivwert-Multimeter

Mit dem Modell 31 von DATA TECHNOLOGY messen Sie nicht-sinusförmige Spannungen und Ströme bis zu einem Crest-Faktor von 5.
Und dies zu einem überraschenden Preis.



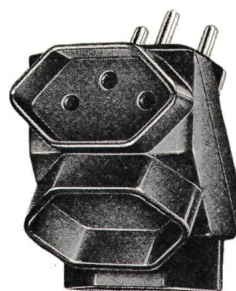
- 6000 Punkte, d. h. den dreifachen Bereich eines üblichen 3 1/2-stelligen Gerätes
- 26 Messbereiche für ACV, DCV, ACI, DCI (bis 3A direkt!) und Ω . Mit Überbereichs-Anzeige.
- Betrieb am Netz oder über eingebaute Ni-Cd-Zellen mit Tiefentlade-Schutz.
- Reichhaltiges Zubehör wie Hochspannungs- und Hochfrequenz-Proben, Tragtasche und Rackmontagerahmen.

DATA TECHNOLOGY baut weitere 6 Multimeter-Modelle mit 2000 bis 20.000 Punkten. Auch solche mit Kapazitäts-Messbereich.

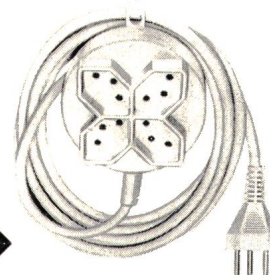
Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.

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

K Dr. K. Witmer Elektronik AG

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

W

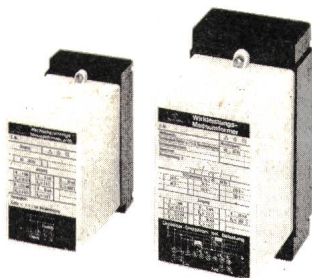
Bureau de vente Suisse Romande
Gérard Kuffer, Genève Tél. 022 / 52 33 63



GOSSEN

BAUSTEINE UND PRÜFGERÄTE
FÜR DIE ANLAGENTECHNIK

MESSUMFORMER



für elektrische und
nicht elektrische
Messgrößen
z.B. Strom, Spannung,
Leistung, $\cos \varphi$
Frequenz
Temperatur
Drehzahl

Kundenspezifische Ausführungen bereits bei
kleineren Serien möglich

PERIPHERIE



- Einbauinstrumente mit
DIN-Abmessungen, mit
Quadrant-, Profil- oder
Kreisskala
- Digitale Einbauinstrumente
- MESSCONTACTER
- elektron. Messrelais
- 2- und 3-Punkt-Regler

Prompter Service und günstige Termine dank
Teilfabrikation

MESS- UND PRÜFGERÄTE



MESSUMFORMER-TESTER
MU-T

Kombination von Quelle
und Anzeigeinstrument
für mA = und mV =
mit Digitalanzeige

weitere Geräte:


Universalinstrumente
Isolationssmesser
Durchgangsprüfer und
Registriergeräte

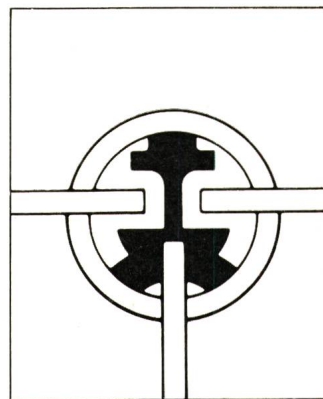
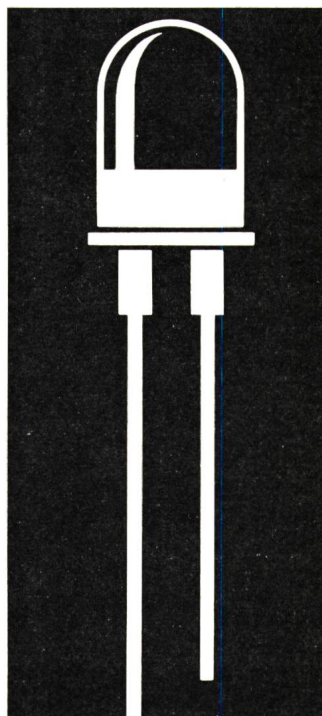
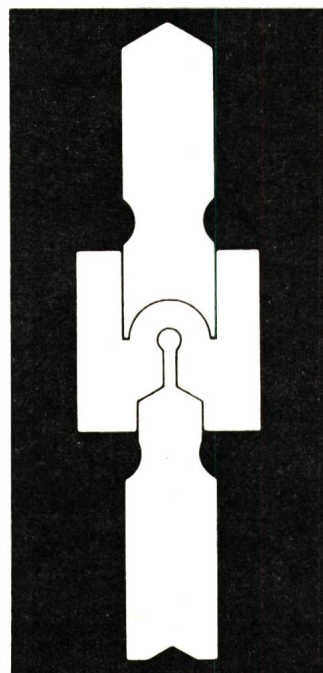
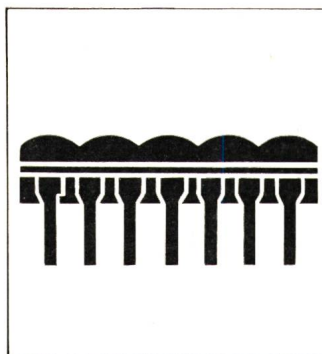


ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLLEN

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

NEU

HEWLETT  PACKARD
COMPONENTS



Nun von der neuen, offiziellen
Vertretung in der Schweiz erhältlich:

baerlocher ag

Elektronische Produkte

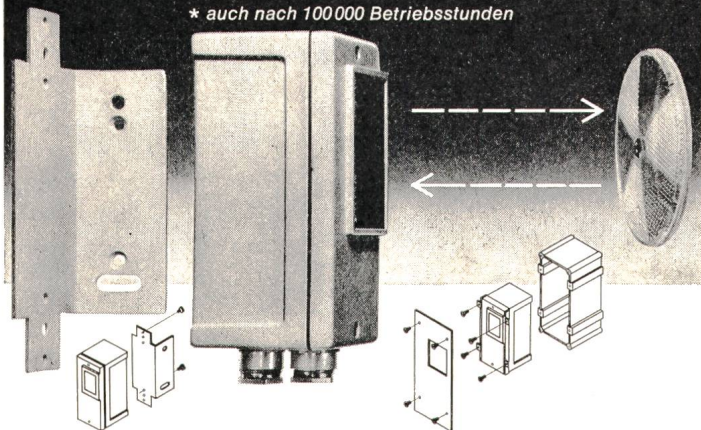
8021 Zürich

Postfach 485

Tel. 01 / 42 99 00

Die 10m² Reflex-Lichtschranke von Elesta bietet Besonderes:

* auch nach 100000 Betriebsstunden



- Gepulste GaAs-Reflexions-schranke mit eingebautem Netzteil und Ausgangsrelais 6 A/220 V~
- Hell-dunkel-Schaltung
- An- und abfallverzögert

- Unterputzmontage
- Störsicher
- Fremdlichtunempfindlich
- In jede Lage montierbar
- Justierhilfe mit Leuchtdiode (Anzeige der 50% Lichtreserve)



ELESTA

Industrielle Elektronik mit Methode

Schweiz: ELESTA AG ELEKTRONIK, CH-7310 Bad Ragaz
Telefon 085-9 25 55/9 36 26, Telex 74 298

Deutschland: ELESTA GmbH ELEKTRONIK, D-775 Konstanz a.B.
Gottlieb-Daimler-Str. 1, Tel. 07531/65091, Telex 07 33 303

Oesterreich: ELESTA ELEKTRONIK GesmbH A-6800 Feldkirch/VlbG.
Sonnengasse 50, Telefon 05522-3434, Telex 52 364
RELISTE Steuerungstechnik A-2345 Brunn am Gebirge

Cassettes cache-fiche

Protection de vos enfants empêchant de toucher les contacts aux fiches de rallonges.

Maintenant en cartons de vente de 20 pièces!



En vente par les grossistes



JENNI + CO., 8152 Glattbrugg

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

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 profitieren können!

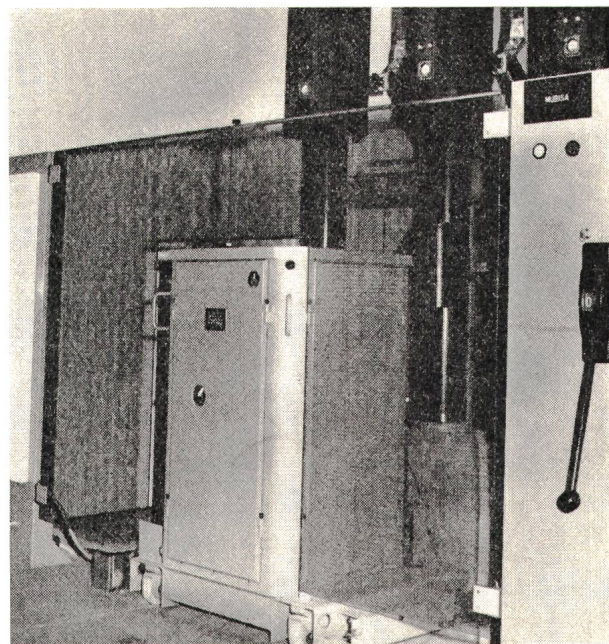
Wir beraten Sie prompt und zuverlässig!



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

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

Wenn Kunststoffe — dann Burnand



Transparente, armierte Kunststoffplatte. Widersteht sogar Blitz, schwer brennbar, splittert nicht, kann gebogen und gelötet werden, eingebettete Faraday-Kiste.

Format der Platte: 1150 x 2150 x 4 oder 6 mm.

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



Grosse Tagesschalt-
scheibe, Umlauf-
zeit 24 Stunden.

8 hinausgedrückte
Schaltsegmente auf
der grossen Tages-
schaltscheibe ==
2 Std. Schaltzeit.

1 hinausgedrücktes
Schaltsegment auf
der Stundenschalt-
scheibe == 1,25 Min.
Schaltzeit.

Stundenschaltscheibe



Elektrohandel AG
Schaffhausen

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

REX-Schaltuhren lösen Ihr Schaltproblem

Rex-Schaltuhren, seit 8 Jahren im Einsatz bewährt und ständig verbessert worden, bieten dem Anwender eine grosse Auswahl an Schaltuhren für den optimalen Einsatz.

Vorteile: ● neu konstruiertes Laufwerk aus verschleissfreundlichem Material mit robustem Schalterblock ● zuverlässig und einfach zu bedienende Schaltnocken ● leichtes Ablesen aller Stunden auf dem Uhrdeckel ● einfache Montage (Aufbau oder Einbau) für den Installateur ● interessante Konditionen

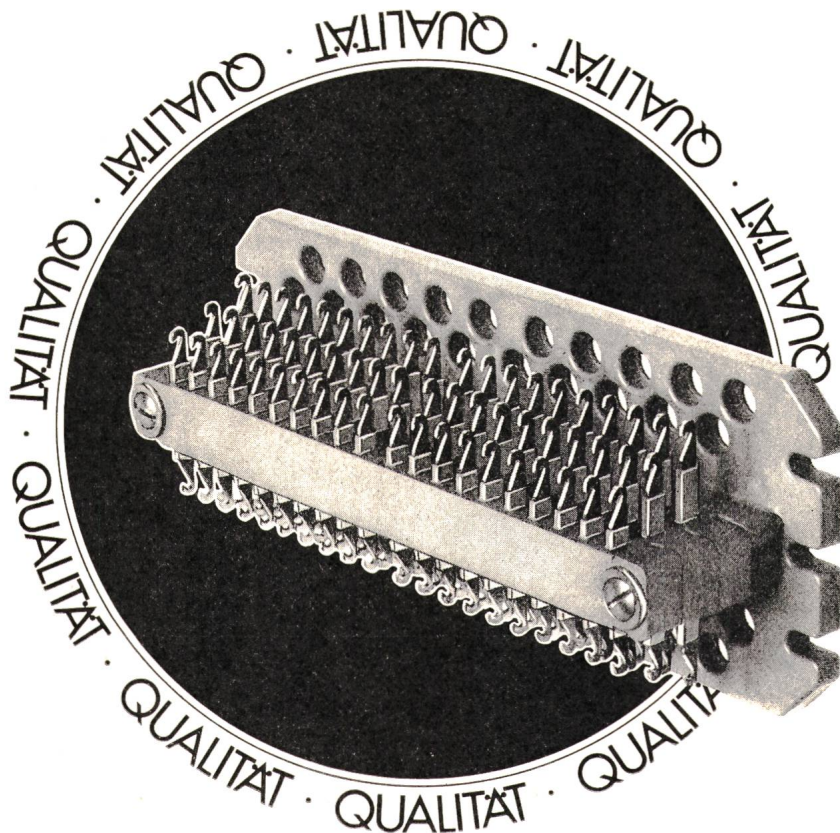
Neuentwicklung maxiREX-Kurzzeitschaltuhren

Typ	95000	95020	95070
Schaltscheiben	2	1	2
Umlaufzeit	24 Std.	60 Min.	60 Min.
Kürzester Schaltintervall	15 Min.	1,25 Min.	1,25 Min.

Sämtliche Typen ab Lager lieferbar — **am bequemsten bei Ihrem Grossisten!**
Verlangen Sie unseren Katalog. Wir beraten Sie gerne.

Chr. Gfeller AG

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



Der Mehrwert-Strips

Der Mehrwert-Strips von
Chr. Gfeller AG hat mehr Wert als
ein gewöhnlicher Strips.

Denn er ist

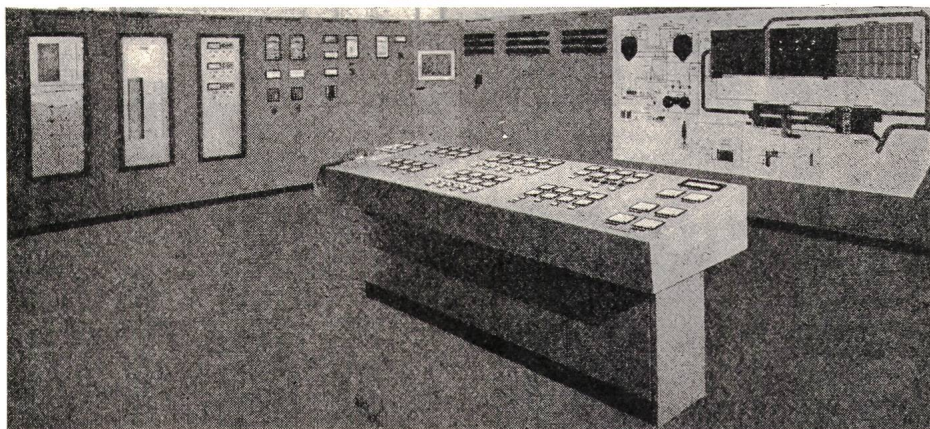
- äusserst preisgünstig
- T+T-geprüft,

hat

- eingepresste Lötflächen aus galvanisch verzinnem Messing— bis zu den Lötstellen temperaturfest isoliert
- bis 10 Leisten mit je 20 Doppel-
flächen
- Grundplatte und Leisten aus
glasfaserverstärktem Kunststoff
(grau)

und wird verwendet
in der Schwachstromtechnik
als Löt-Löt-Verteiler.

Erhältlich bei Ihrem Grossisten.



RUOSS
ELEKTROTECHNIK AG
8854 SIEBEN

Schalttafelbau,
Elektrotechnische Unternehmung
Tel. 055 / 64 12 58

Über 50 Jahre Dienst am Kunden
durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

Wir suchen Kontakt mit jüngeren Ingenieuren der Fernmeldetechnik / Elektronik

Vorzugsweise mit Hochschulabschluss, die bereit wären, wahlweise folgende Aufgaben zu übernehmen:

Weltweite Tätigkeit als Vertriebsingenieur

oder

Entwicklungsingenieur mit Flair für Vertrieb

oder

Spezialist für Dokumentation und Präsentation

Unser Auftraggeber ist eine expandierende und weltweit tätige Unternehmung der Fernmeldetechnik / Elektronik mit Sitz in der Zentralschweiz. Er entwickelt und produziert modernste Spezialgeräte der Fernmeldetechnik und bietet Ihnen sehr viele internationale Kontakte in seinen Vertriebs- oder Entwicklungsabteilungen.

Je nach dem von Ihnen bevorzugten Aufgabengebiet sollten Sie über folgende Kenntnisse und Eigenschaften verfügen:

Als Vertriebsingenieur: Englisch in Wort und Schrift. Spanisch, portugiesisch und / oder französisch sind sehr erwünscht. Sehr dynamische Persönlichkeit mit positiver Grundeinstellung und nachweisbarer Vertriebsbegabung. Maximales Alter 40 Jahre. Hochschulabschluss.

Als Entwicklungsingenieur mit Flair für Vertrieb: Nebst Fremdsprachenkenntnissen Bereitschaft zu einer sinnvollen Jobrotation und Freude an internen und externen Koordinationsaufgaben.

Als Spezialist für Dokumentation und Präsentation: Die Fähigkeit, auch komplizierte technische Gegebenheiten klar zu formulieren. Pädagogisches und didaktisches Verständnis. Kenntnisse in Patentangelegenheiten.

Bei allen Stellen sind Kenntnisse in moderner Mikroelektronik sowie in Fernschreiber- und Funktechnik von Vorteil.

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte – eventuell versehen mit Sperrvermerken – an untenstehende Adresse. Wir garantieren Ihnen strenge Diskretion. Telefon: Bitte nur ausserhalb der üblichen Arbeitszeit: 01-64 10 07.

24



IKB

**INGENIEUR- UND
KADERBERATUNG
Zwischenbächen 143
8048 ZÜRICH**



BERNISCHE KRAFTWERKE AG
Betriebsleitung 2800 Delémont

Wir suchen für unser Betriebsbüro einen jüngeren

Elektroingenieur-Techniker HTL

Aufgaben: Projektierung und Bauausführung im Hoch- und Niederspannungsverteilnetz inkl. Schalt- und Transformationsanlagen, Betriebsüberwachung, Verkehr mit Behörden und Abonnenten, Innen- und Aussendienst.

Anforderungen: Abgeschlossene Ausbildung an höherer technischer Lehranstalt, Fachrichtung Starkstrom. Die Stelle verlangt Initiative, Verantwortungsbewusstsein und Organisationstalent. Französische Sprachkenntnisse.

Geboten wird vielseitige Tätigkeit in Unternehmung mit fortschrittlichen Sozialinstitutionen, Gehalt unter Berücksichtigung der bisherigen Tätigkeit.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an 23

BERNISCHE KRAFTWERKE AG
Betriebsleitung 2800 Delémont

La Coopération technique suisse recherche:

INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE BANGALORE
Centre for Electronics Design Technology (CEDT)

FACULTY POSITION
(TEACHING AND INDUSTRIAL RESEARCH/
DESIGN)

ELECTRONICS

We are looking for an EPF Engineer with several years of experience in industrial R & D projects. Specialization either Communications or Industrial Electronics. Should be able to lead a group of about 5 engineers, to teach at the post-graduate level, and to develop contract research and new products for Indian small-scale industries. 21

Duration of contract: 2 years (renewable).

Send curriculum vitae, transcripts and three letters of recommendations to:

Département politique fédéral, Coopération technique
3003 Berne P 05-2019



CABLES CORTAILLOD

bieten für Mittelspannungs-Netze

Außenendverschluss aus Elastomer
Type F 20-07, $1 \times 95 \text{ mm}^2$, 20 kV

Innenendverschluss aus Elastomer
Type T 214, $1 \times 95 \text{ mm}^2$, 20 kV

Freiluftendverschluss
Type UE 1.30, 35 ... 400 mm^2 , 30 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TKT, $1 \times 300 \text{ mm}^2$ Al, 60 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TT, $3 \times 1 \times 95 \text{ mm}^2$ Cu, 20 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation
Type TKT, $1 \times 300 \text{ mm}^2$ Cu, 60 kV

Grauguss-Verbindungs-muffe
Type M 65

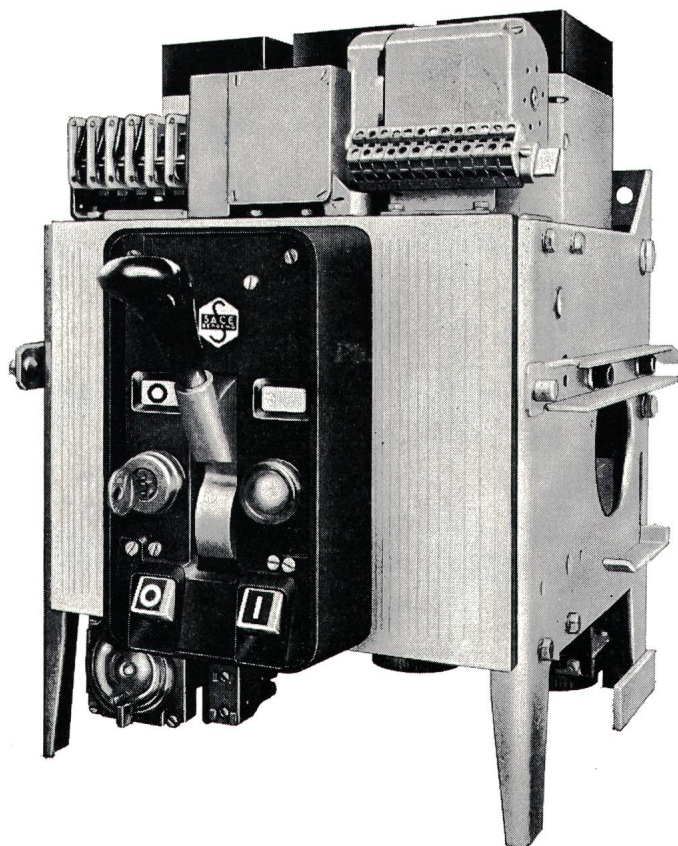
PE-Kabel-Verbindungs-muffe
Type MT1. 20-01, $1 \times 95 \text{ mm}^2$, 20 kV :

Muffe fertig gewickelt

... ein vollständiges Programm an Polyäthylen- und vernetzten
Polyäthylenkabeln der Querschnitte von 16—800 mm^2

NOVOMAX 1600 A

Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)

Nennstrom	800 A / 1250 A / 1600 A
Nennspannung	600V
Abschaltvermögen bei 380 V	40 kA _{eff}

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



SACE S.p.a. Bergamo

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

TRACO ZURICH

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