Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 59 (1968)

Heft: 14

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

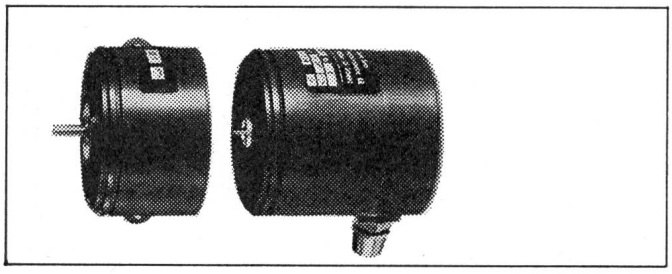
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Der neue Messumformer für Drehwinkel

Der neue Messumformer für Drehwinkel formt einen Drehwinkel von 0–10°, 0–90° oder 0–270° kontaktlos und mit extrem kleinem Störmoment in einen eingeprägten Gleichstrom von 0–5 mA um. Der zulässige Aussenwiderstand darf zwischen 0–2,5 kΩ liegen. Anzeige durch Drehspulgeräte, Mehrfachanzeige und Weitergabe auf Regler oder Fernmesskanäle ist mit dem Messumformer ohne weiteres möglich. Ausserordentlich einfache Montage und Inbetriebsetzung. Nullpunkt und Messbereich elektrisch einstellbar. Geliefert wird das Gerät für Manometeranbau oder mit zusätzlichem Getriebe. Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation über diesen neuen Messumformer.

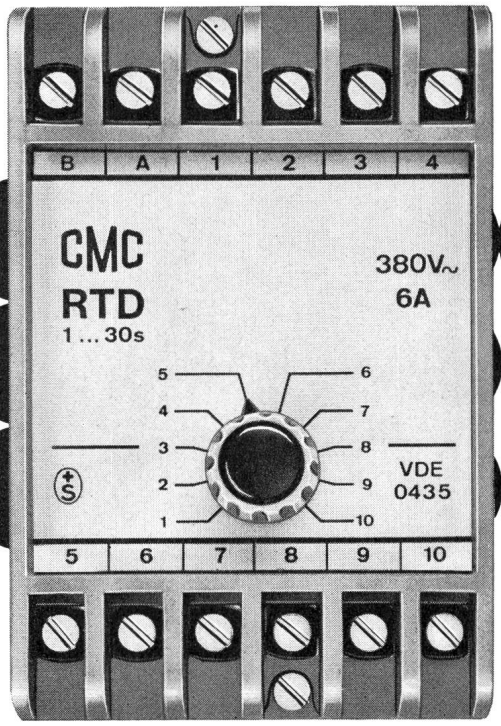


Basel
Zürich
Bern
Lausanne

camille bauer

Camille Bauer Aktiengesellschaft Mess- und Regeltechnik

hohe Anforderungen



erfüllen unsere neuen Zeitrelais Typ RTD und RTI bezüglich Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Sie sind durchwegs mit Siliziumhalbleitern bestückt.

Technische Daten

Einstellbereiche:
5 Bereiche zwischen 0,1 und 300 s
4 Bereiche zwischen 1 und 240 min

Steuerspannung:
24 - 36 - 48 - 60 - 110 - 220 - 380 V≃

Mechanische Lebensdauer:
mehr als 10 000 000 Schaltspiele

Schaltleistung der Kontakte:
(ohmsche Last) bei 380 V~ 6 A

Anschlussklemmen:
je 2 Leiter max. 2,5 mm²
Auf Wunsch mit je zwei Flachsteckzungen 4,8 × 0,8 mm

Anwendung

Die Zeitrelais RTD und RTI erfüllen die hohen Anforderungen der Industrie bezüglich Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Sie eignen sich deshalb für Zeitverzögerung in Werkzeugmaschinen, Zeitfolge-Steuerungen usw.

Ausführung

Die Zeitrelais RTD und RTI sind durchwegs mit Siliziumhalbleitern bestückt. Die robusten Ausgangsrelais besitzen Silberkadmiumoxydkontakte. Sie werden in je zwei Ausführungen hergestellt.

RTD: Anzugsverzögertes Zeitrelais für Dauerkontaktsteuerung.
RTI: Anzugsverzögertes Zeitrelais für Impulskontaktsteuerung.
RTDA und RTIA: Ausführung wie genannt, jedoch mit Aussenpotentiometer.

Verlangen Sie unsere Liste D 90.1

Elektronische Zeitrelais RTD und RTI erhalten Sie ab Lager

CMC

Carl Maier + Cie **8201 Schaffhausen**
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen **Telex 76486** **Tel. 053-81666**

Card Frame System 3

vero

Card Frame System 3

VERO ELECTRONICS LTD.

- *Veroboard-Verdrahtungsplatten*
- *Platten für integr. Schaltungen*
- *Steckerleisten*
- *19″-Teileinschubsystem*
- *19″-Printkarten-Einschubsysteme*
- *Tischgehäuse*
- *Schränke*
- *Kreuzschienenverteiler*

Verlangen Sie Unterlagen bei der Generalvertretung

Die Abbildung zeigt das neuste 19″-Kartenmagazin von VERO. Es zeichnet sich durch eine elegante, aber dennoch stabile Konstruktion aus. Nur 4 verschiedene Einzelteile, daher schnellste Montage. Aber das Wichtigste an diesem neuen System: Es ist auch für Ihre Printabmessungen und Ihre Steckerleisten lieferbar und zwar ohne Aufpreis. 8 verschiedene Kartenabstände sind standardmässig!
Das System 3 von VERO ist das universellste Karteneinschubsystem auf dem Markt. Lernen Sie es kennen, wir beraten Sie gerne ganz unverbindlich!

TRACO ZURICH

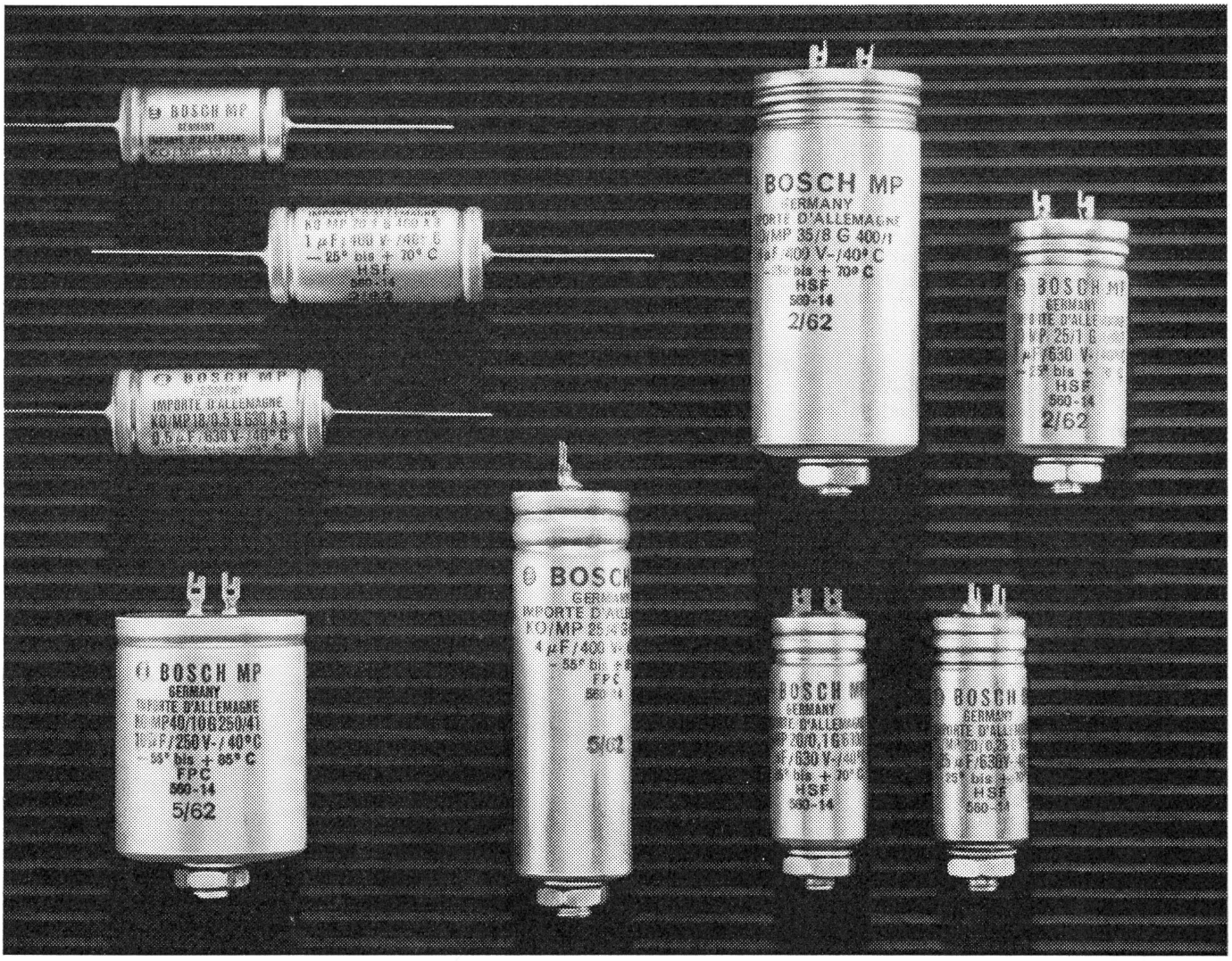
TRACO TRADING COMPANY LIMITED
JENATSCHSTR. 1 8027 ZURICH TEL. 051 271291

BOSCH

MP Kondensatoren

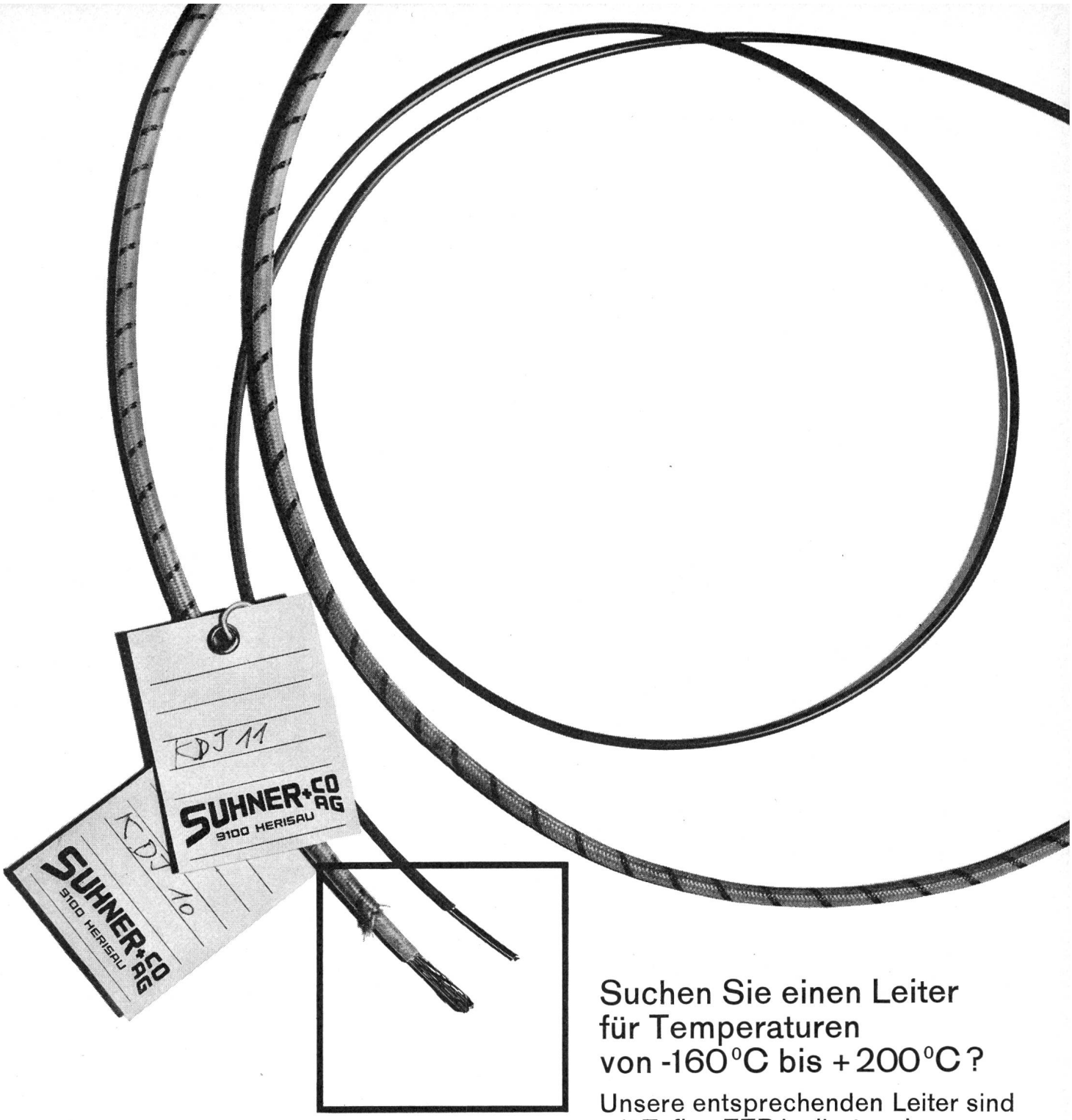
- selbstheilend
- kurzschlussicher
- überspannungsfest
- mehrjährige Werksgarantie
- preisgünstig

Sind auch von der Schweizer-Industrie seit mehr als einem Jahrzehnt anerkannt als Erzeugnisse hoher Betriebszuverlässigkeit. Das Ergebnis der letzten zehn Jahre Grossserien-Erfahrungen: Auf 10 000 MP-Kondensatoren 3 Ausfälle in 30 000 Stunden.



FABRIMEX

Fabrimex AG. Zürich 8
Kirchenweg 5
Telephon 051 / 47 06 70



Suchen Sie einen Leiter für Temperaturen von -160°C bis +200°C?

Unsere entsprechenden Leiter sind mit Teflon FEP isoliert und vom SEV geprüft. Sie widerstehen zudem den meisten Chemikalien und Lösungsmitteln wie Flugbenzin, Oel usw. Dazu besitzen sie hervorragende elektrische Eigenschaften: Spez. elektr. Widerstand grösser als 10^{17} Ω. cm, Prüfspannung 2000 V, 50 Hz, Durchschlagsspannung grösser als 10 kV.

Teflon-isolierte Leiter werden deshalb in Beleuchtungskörpern, Wärmeapparaten, elektronischen Geräten, Computern und Flugzeugen verwendet.

Suhner + Co. AG
9100 Herisau, Telefon 071-51 18 31

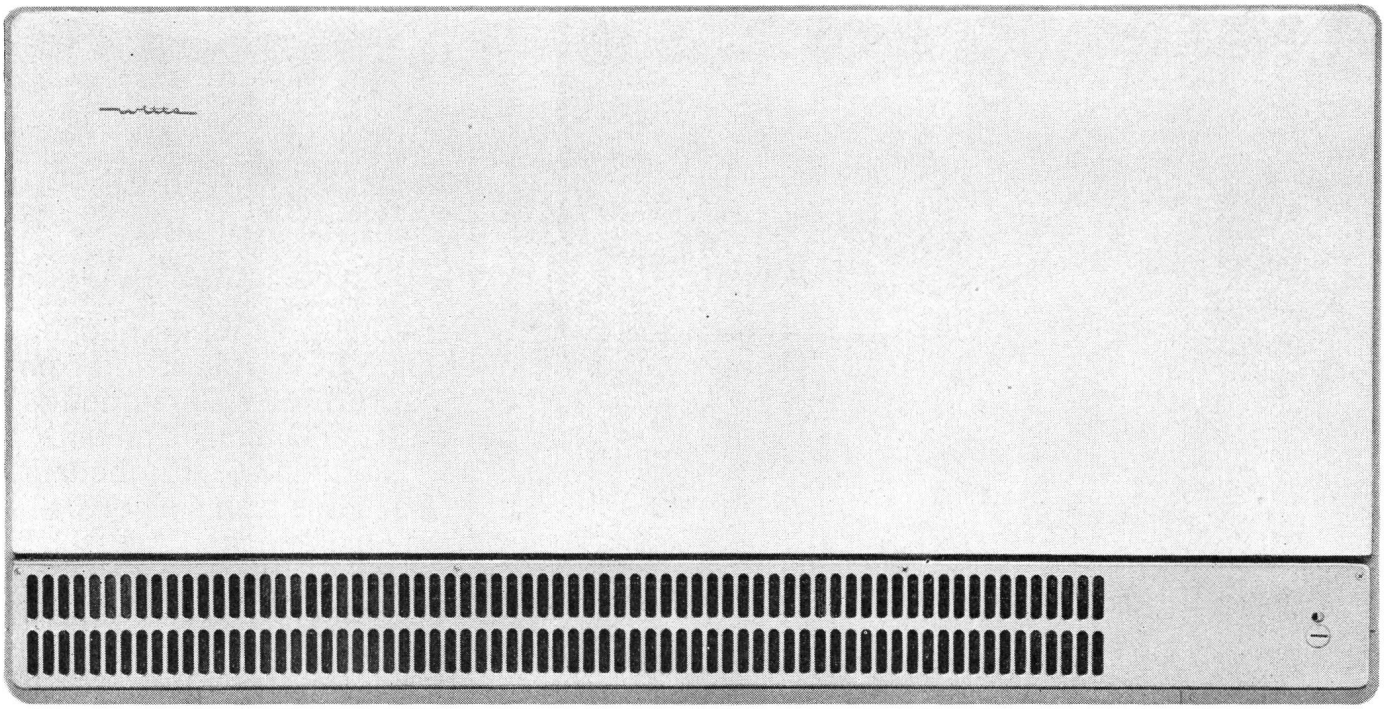
Elektro-Speicherheizgeräte — die Raumheizung mit dem billigen Nachtstrom der Zukunft

Elektro-Speicherheizgeräte sind neu im Lieferprogramm der Therma AG. Die neue Abteilung «Elektro-Heizung» besorgt die Beratung, Planung und den Kundendienst für Elektro-Speicherheizgeräte.

Das Elektro-Speicherheizgerät wird nachts aufgeladen und kann tagsüber die in der Kernmasse gespeicherte Wärme sofort abgeben. Die Steuerung des Aufladevorganges geschieht vollautomatisch. Die exklusive Wicomatic steuert zentral die Aufladung beliebig vieler Speicherheizgeräte und berücksichtigt dabei nicht nur die Aussentemperatur, sondern auch die in den Geräten zurückgebliebenen Wärmemengen. Wicomatic-Steuerungen können auf die besonderen Verhältnisse in Geschäfts- und Ferienhäusern abgestimmt werden. Individuelle Temperaturregulierung in jedem einzelnen Raum bieten Raumthermostaten, die die Entladung der Geräte steuern.

Elektro-Speicherheizgeräte arbeiten sauber und geruchfrei. Rohrleitungen, Kamine, Oeltanks und die Kosten für die Heizer, Kaminfeger und Brenner-Revisionen fallen weg. Die robuste Beschaffenheit der Heizgeräte garantiert hohe Sicherheit und eine lange Lebensdauer.

Elektro-Speicherheizgeräte können ohne allzu kostspielige Umbauten auch nachträglich eingebaut werden, zum Beispiel in Altwohnungen. Sie lassen sich unabhängig von komplizierten Installationen frei aufstellen. 9 verschiedene Typen, unterschiedlich in Abmessungen und Leistungen, bieten eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten.

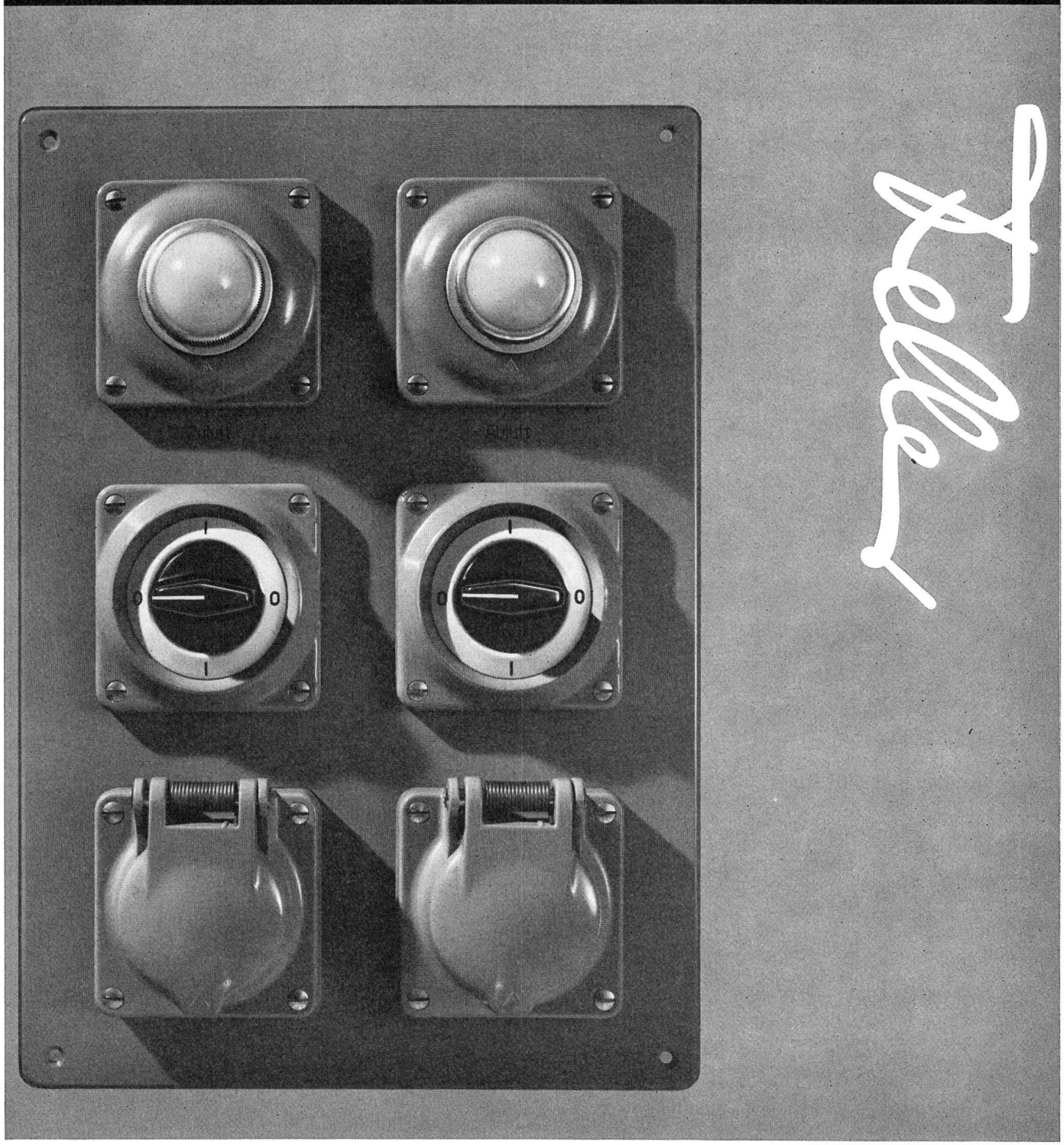


therma

Therma AG, 8762 Schwanden GL, Abteilung Elektro-Heizung, Tel. 058 71 41 41

H

Spritzwassersichere Feller-Kombinationen für Industrie und Gewerbe



Unsere frontseitig spritzwassersicheren Schalter, Steckdosen, Druckkontakte und Signallampen lassen sich besonders leicht und speditiv in Apparate, Maschinen und Schalttafeln einbauen. Auf Wunsch bauen wir solche Kombinationen auch nach Ihren individuellen Bedürfnissen.

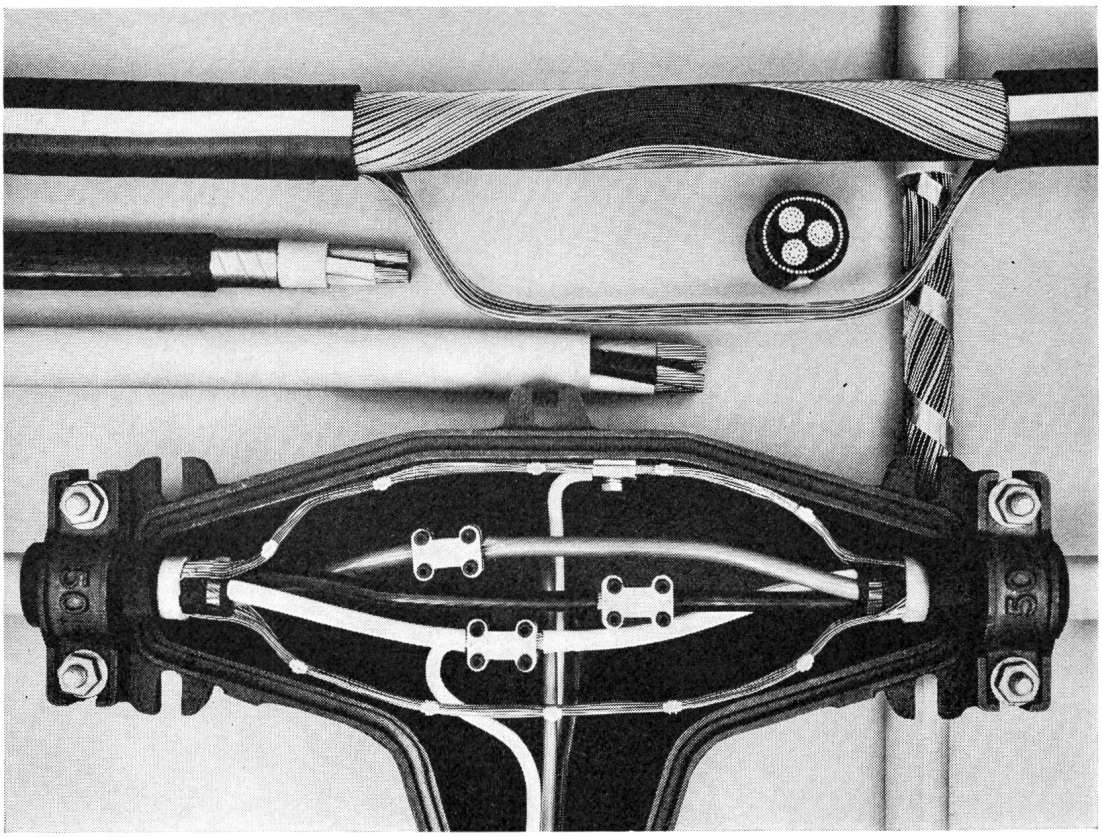
Adolf Feller AG Horgen
Fabrik elektrischer Apparate

Telefon 051 82 16 11

Für Niederspannungs-Verteilnetze

CEANDER-Kabel

mit konzentrischem Aussenleiter



Gute Flexibilität

Reduziertes Gewicht

Speziell geeignet für Anschlüsse unter Spannung

Keine Verletzung der Aderisolation, da Innenmantel ohne Schneidwerkzeug entfernbar

Kleiner Aussendurchmesser

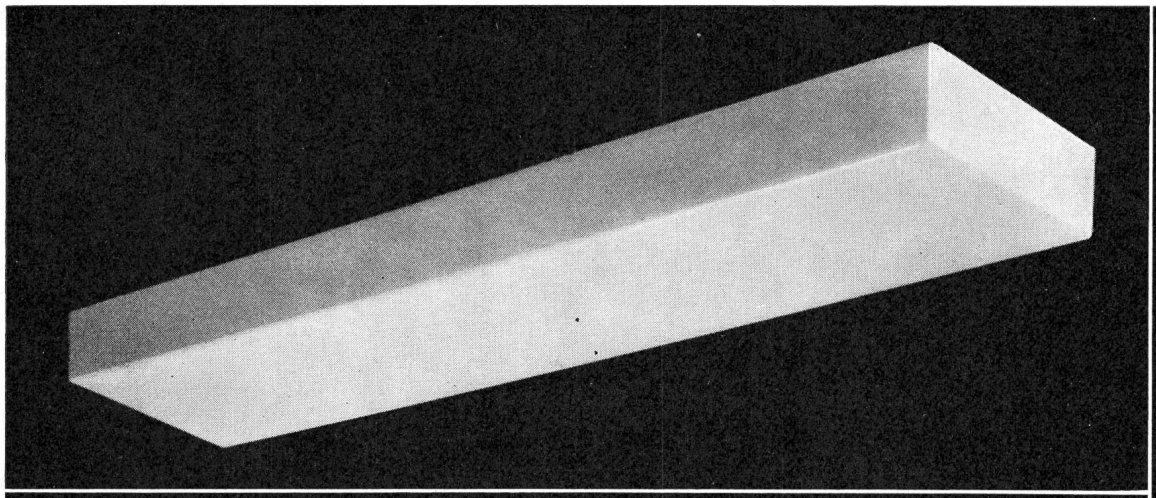
Einfach und sicher zu montieren

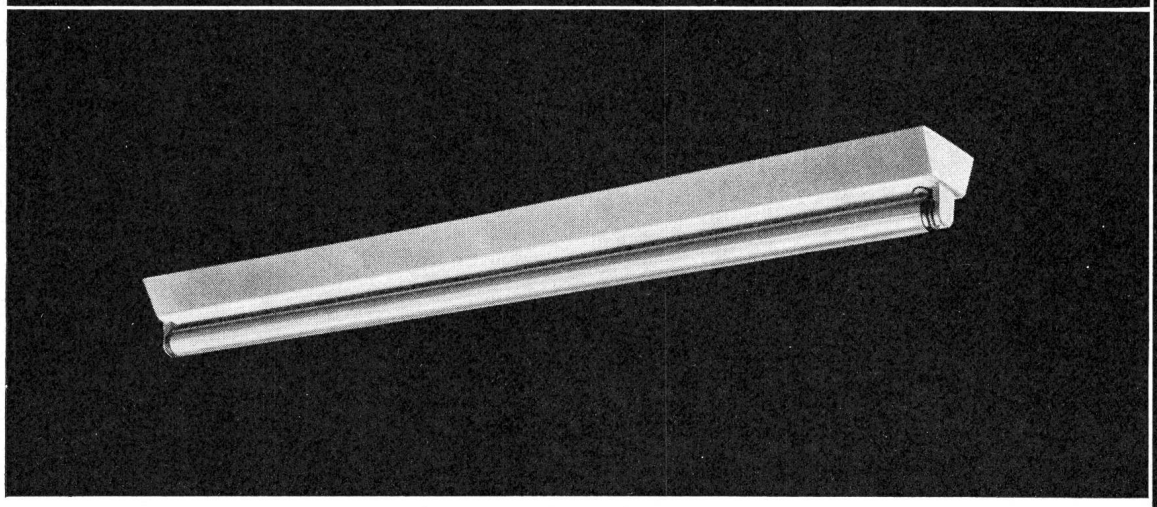
Keine Unterbrechung des Null-Leiters in Abzweigmuffen

Keine zusätzliche Schutzarmierung notwendig

Bitte geben Sie uns Gelegenheit, bei der Lösung Ihrer Probleme auf dem Gebiet von Elektro-Isoliermaterialien und isolierten Leitern mitzuhelfen. Wir beraten Sie gerne. Telephon 061 80 21 21 / 80 14 21

ISOLA Schweizerische Isola-Werke Breitenbach





Fluoreszenzbeleuchtung

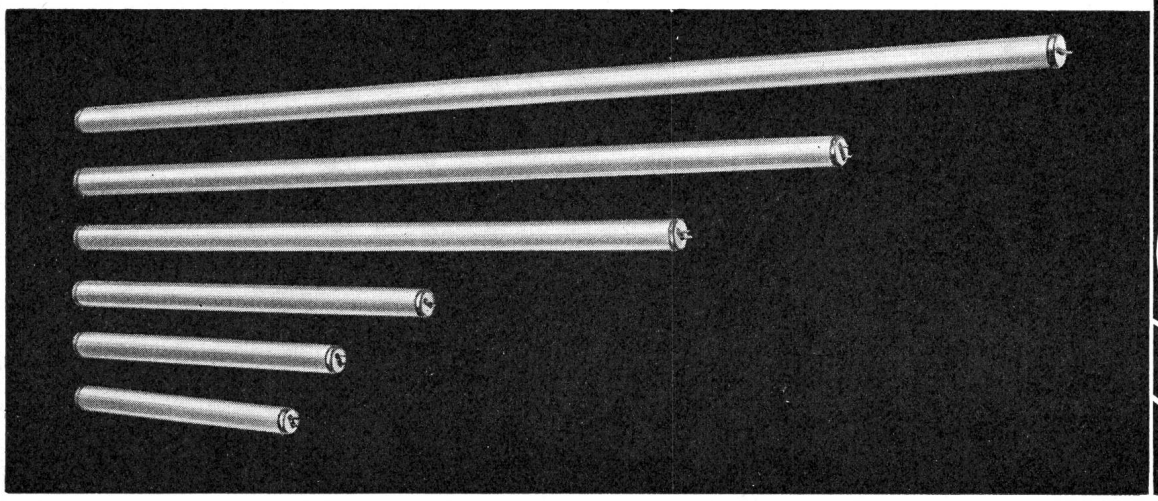
für taghelle Arbeitsplätze
in Industrie, Gewerbe und
Haushalt

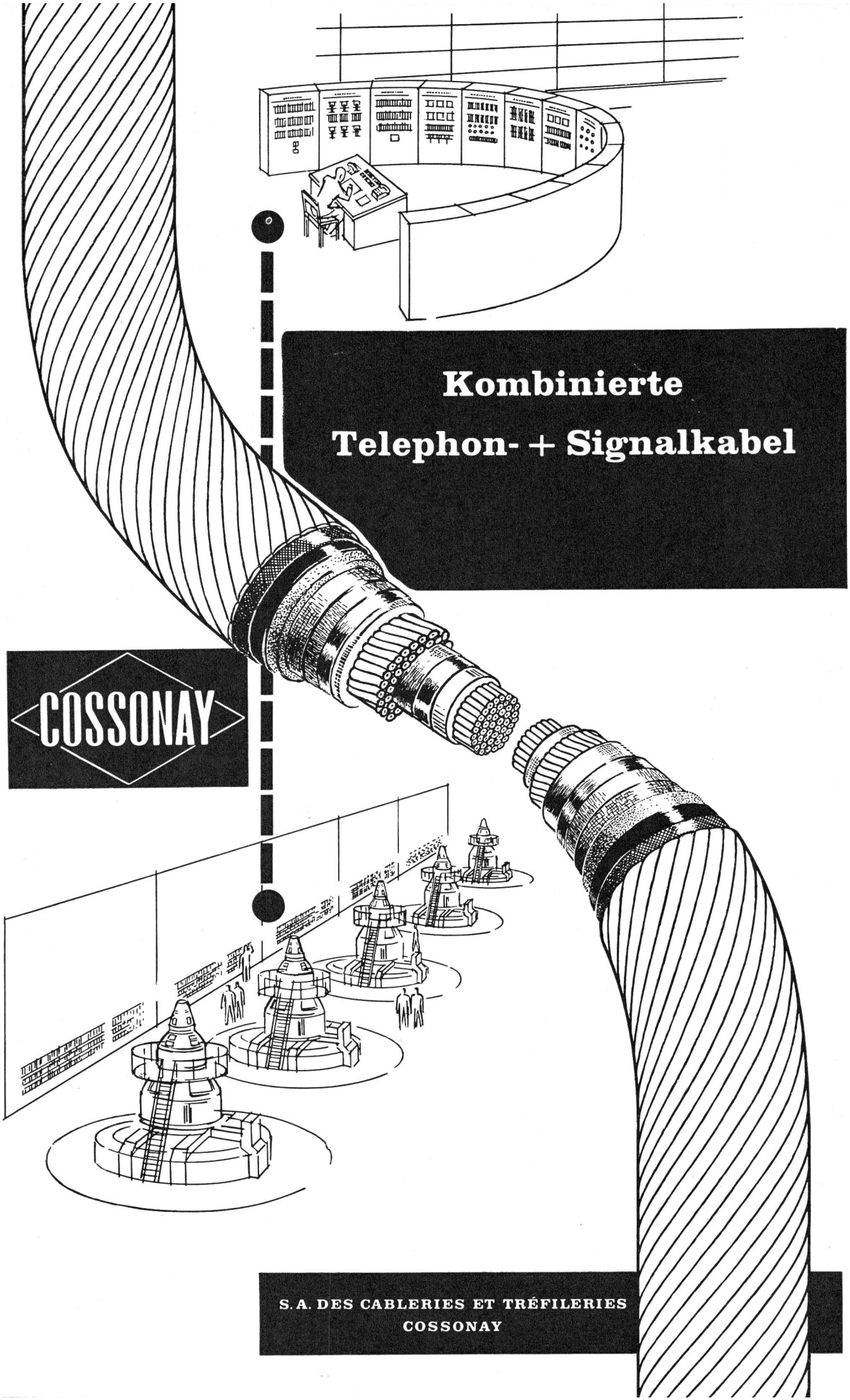
Preisgünstige Anschaffung
Sparsamer Stromkonsum
Bescheidener Unterhalt

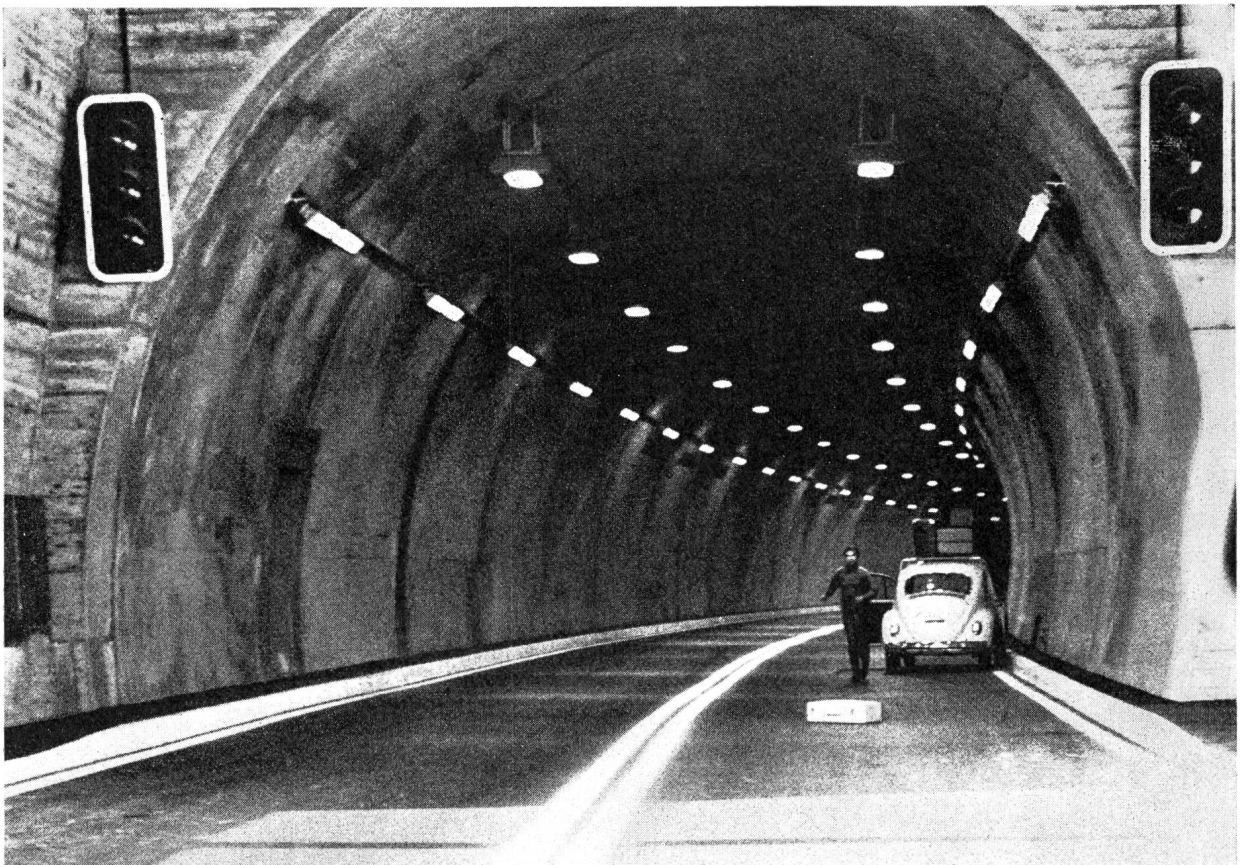
OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros
Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich

Zürich 5
✆ 051/42 33 11




Kombinierte
Telephon- + Signalkabel
COSSONAY
S. A. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES
COSSONAY



Als die Beleuchtung für diesen Tunnel geplant wurde, dachte man an Situationen wie diese.

Von der taghellen Nationalstrasse mit hoher Geschwindigkeit in einen schummrigen Tunnel? Sie sehen nicht, was auf Ihrer Fahrbahnseite vor Ihnen los ist. Sie sehen nicht, was auf der Gegenfahrbahn auf Sie zukommt. Das bedeutet: Sie würden in vielen Fällen zu spät reagieren.

Zufällen und Unfällen stünden damit Tür und Tor offen.

Also muss die Beleuchtung der Einfahrzone dem Tageslicht angepasst werden.

Beim abgebildeten Maroggia-Tunnel im Verlaufe der N 2 sieht das so aus:

In der Einfahrzone beträgt die Leuchtdichte 170 cd/m² und nimmt dann, wenn sich das Auge an die veränderten Verhältnisse gewöhnt hat, auf 3 cd/m² ab. Eingesetzt werden Lucalox- und Fluoreszenzlampen von General Electric U.S.A. in den speziell für die Beleuchtung im Tunnel geeigneten Drugal- und Opdral-Leuchten der Novelectric AG.

Ähnliche Lösungen wie beim Maroggia-Tunnel wurden auch für die anderen Nationalstrassen-Tunnels ausgearbeitet, für die Novelectric die Leuchten geliefert hat. Bei allen Aufgaben stand ein Gesichtspunkt immer obenan: die Verkehrssicherheit.

Aber Beleuchtungen von Novelectric sind nicht nur verkehrssichere Lösungen, sondern auch wirtschaftliche.

Novelectric-Lichtzentrum

Generalvertretung der General Electric Co. U.S.A.:
Novelectric AG, Lichtzentrum, 8107 Buchs ZH,
Tel. 051 711515

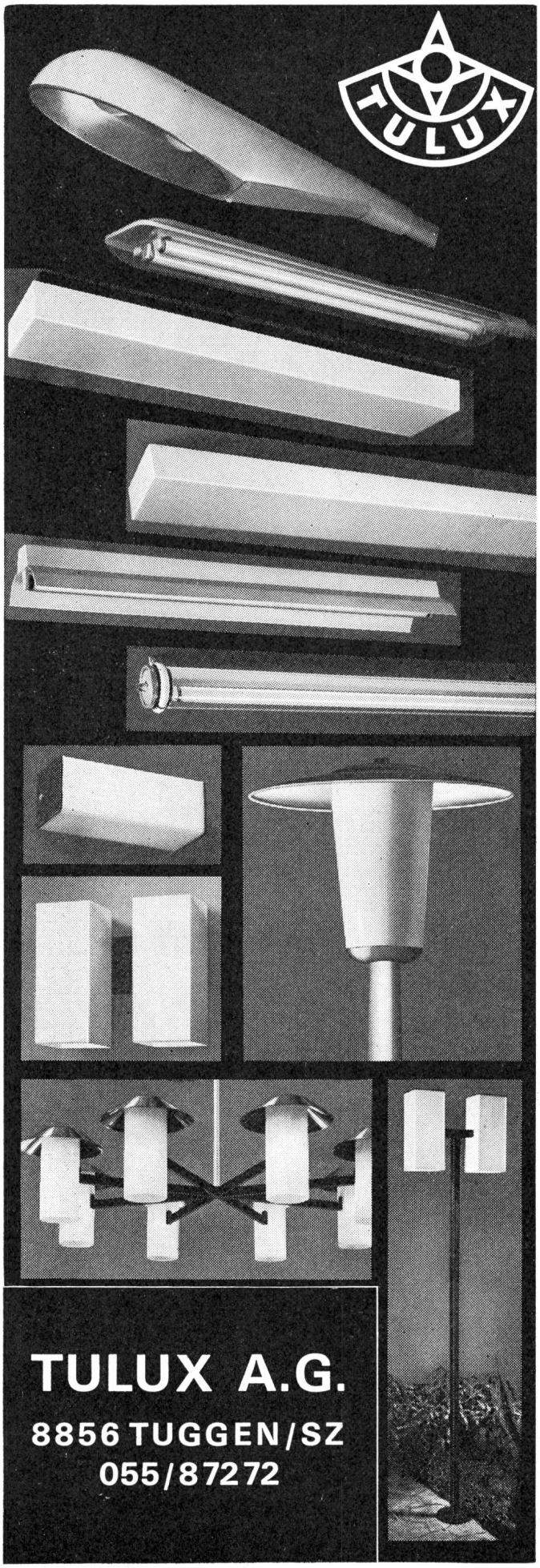
Wenn Sie mehr über uns und unsere Erfahrung in der Tunnelbeleuchtung wissen möchten, verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

Coupon

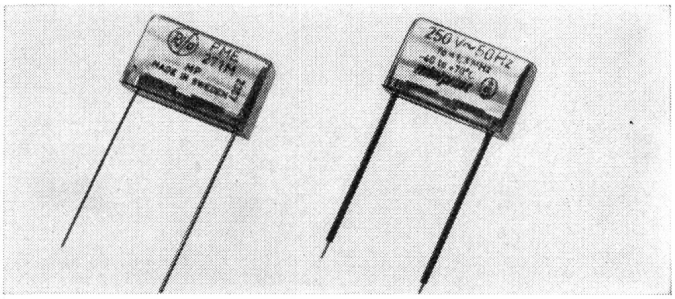
Senden Sie mir bitte Ihre Dokumentation über Novelectric-Tunnelbeleuchtungen.

Absender:

SEV 1



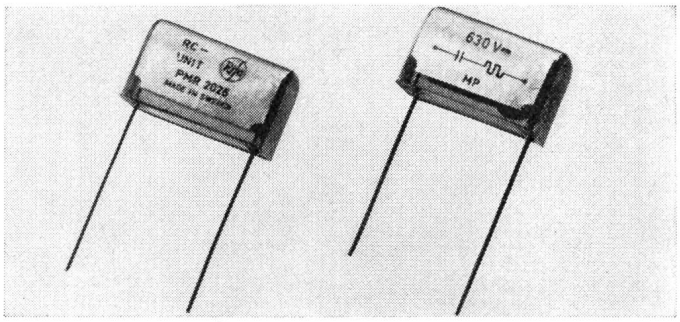
Störschutzkondensatoren Baureihe PME 271 M SEV-geprüft



Kleine Abmessungen selbstheilend preisgünstig

Kapazitätsbereich
0,001 μF bis 0,22 μF
Nennspannung
250 V 50 Hz
Temperaturbereich
- 40 °C bis + 70 °C

RC-Kombinationen Baureihe PMR 202, PMR 205, PMR 300



Nennspannungen:
125 V ~ bis 250 V ~
200 V = 630 V =

Reihe PMR 2026 250 V ~ mit SEV-Zeichen

Rifa — Skandinaviens grösster Kondensatorhersteller ist eine Ericsson-Gesellschaft

Coupon

Senden Sie uns

☐ Unterlagen über obige Artikel
☐ Unterlagen über das gesamte Kondensatoren-Programm
☐ Unterlagen über das gesamte Bauelemente-Programm

Name: SEV 25.5.

in Firma:

Adresse:

Stellung:

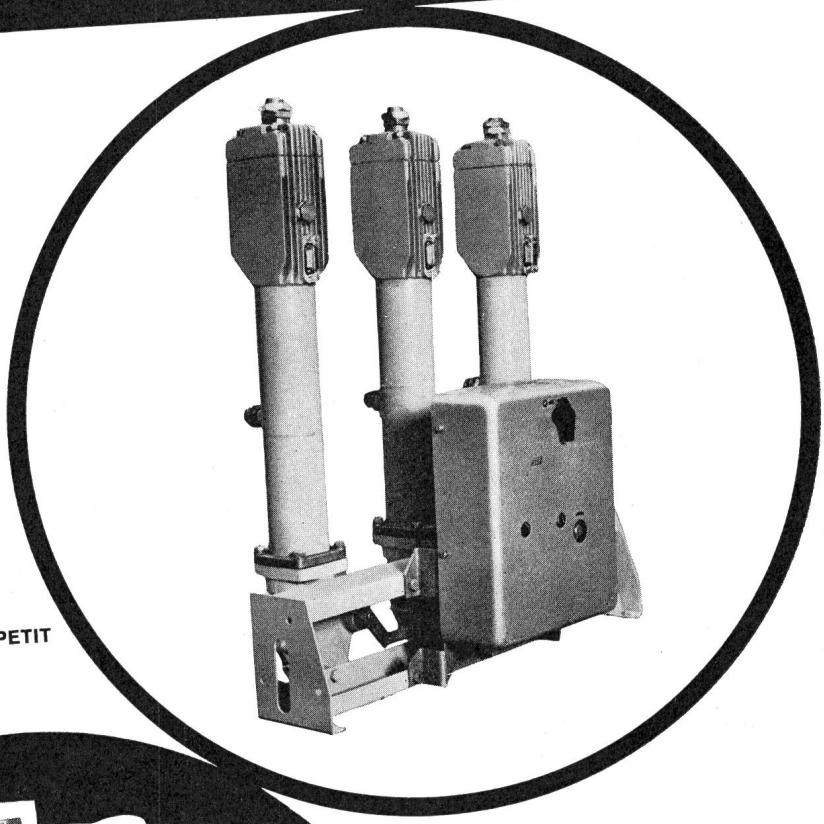
Ericsson

Ericsson AB Stockholm
Othmarstr. 8, 8032 Zürich

Zweigniederl. Zürich
Tel. 051/32 51 84

MG

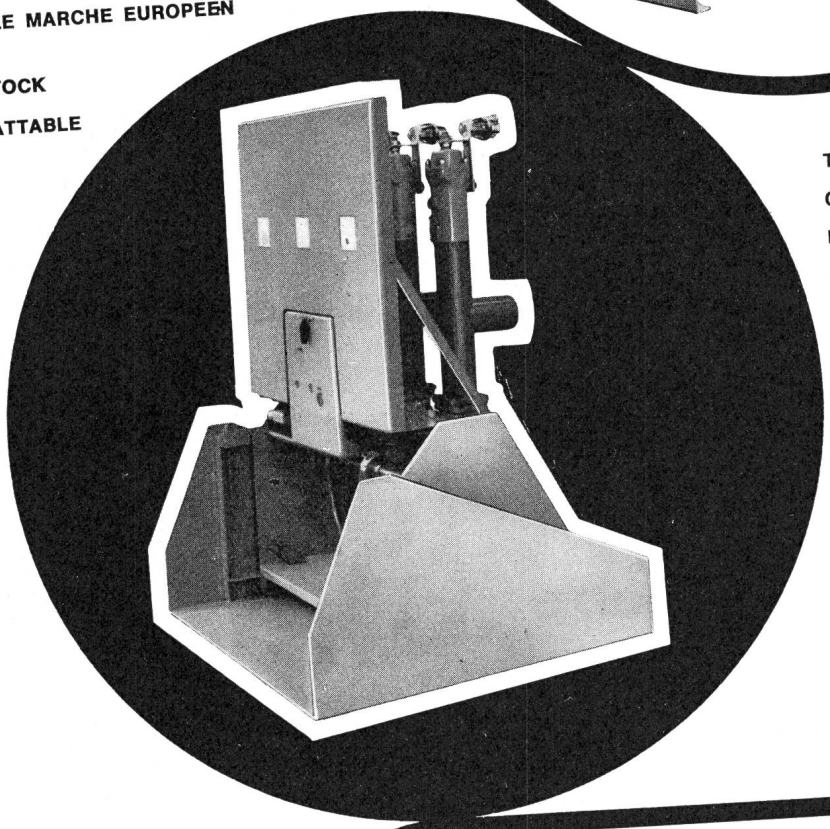
SJONCTEUR A
AIBLE VOLUME
'HUILE POUR
'INTERIEUR



EXTINTION TRES RAPIDE DE L'ARC C'EST A DIRE
USURE DES CONTACTS PRATIQUEMENT NULLE

LE DISJONCTEUR A GRANDE PUISSANCE LE PLUS PETIT
ET LE PLUS LEGER
EXISTANT SUR LE MARCHE EUROPEEN

LIVRABLE DE STOCK
A UN PRIX IMBATTABLE



TENSIONS NOMINALES: 12 - 17,5 - 24 - 36 kV
COURANTS NOMINAUX: 630 - 800 - 1250 A
PUISSANCE MAXIMALE DE DECLENCHEMENT:
500 MVA a 10 kV ● 750 MVA 15-20-30 kV
REENCLENCHEMENT RAPIDE:
O - 0,3 sec - CO - 3 m - CO

EXECUTION FIXE OU DEBROCHABLE SUR
CHARRIOT AVEC COMMANDE PAR RESSORT
BANDEE A LA MAIN OU A MOTEUR

FILIALE

BAUHOF
GUBELSTR. 28
8050 ZURICH
tel. 051 46 49 66

M MSM

MAGRINI

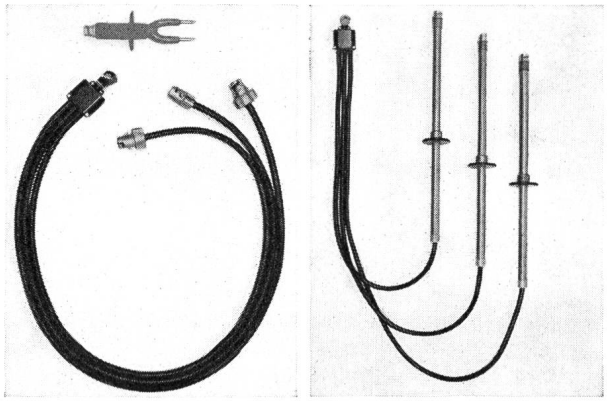
FABBRICHE RIUNITE MAGRINI - SCARPA E MAGNANO M.S.M.

BERGAMO - Via Luigi Magrini, 7 - Tel. 235.444 - Telex: 30.135 MAGRINI

Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

✠ Patent / SEV geprüft



Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog mit Anwendungsbeispielen

Nyffenegger & Co. AG

Armaturenfabrik
Metallgiesserei

8050 Zürich-Oerlikon

Birchstrasse 108
Tel. (051) 46 64 77

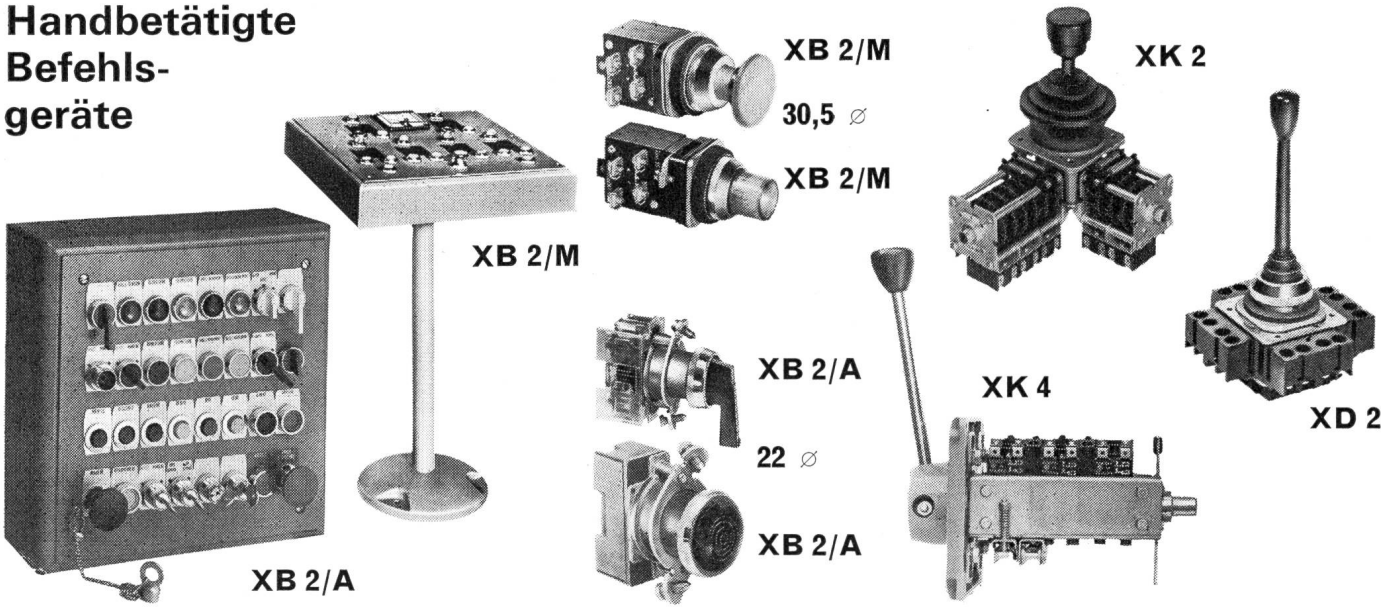
Generalvertretung für die Schweiz:

Glomar AG Goldach

Elektrizitätswerk- und Industriebedarf,
9403 Goldach, Tel. (071) 41 70 70

Telemecanique

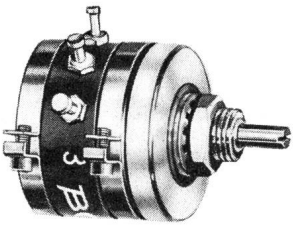
Handbetätigte Befehlsgeräte



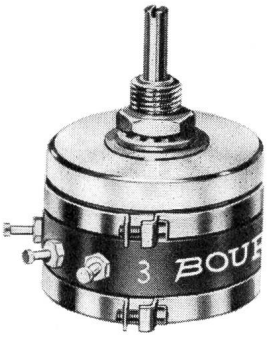
LA TÉLÉMÉCANIQUE ÉLECTRIQUE, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 BERNE 17, Tél. 031 45 66 81

BOURNS

präzisions-potentiometer
in grosser auswahl ab lager!



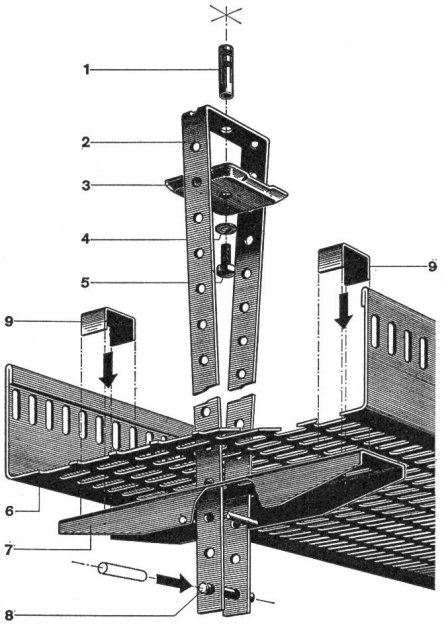
ein- oder
mehrgängig...
mit draht- oder
schicht-element...



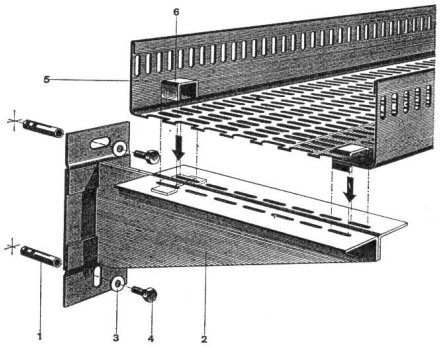
BOURNS AG ALPENSTRASSE 1 6301 ZUG
TEL. (042) 4 82 72 TELEX: 78 722

HEER
Kanal
für elektrische Kabel

Div. Pat.



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Einfädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER-Kanalbreiten· 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zubehörteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke, +-Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

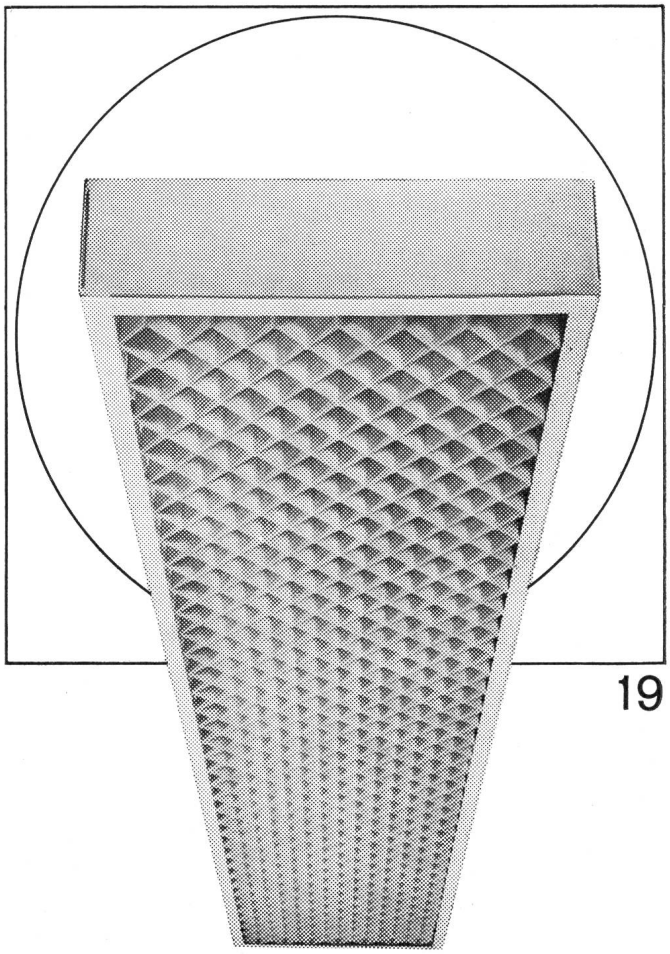
Einige Referenzen: Geigy-Werke AG, Schweizerhalle — F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK — SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG, Winterthur — CIBA AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Hönggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Techn. Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hüntwangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern, Winterthur u.a.m.

H. Heer & Co. 4600 Olten

Industriestrasse 28

Tel. 062 5 66 33

Individuell – Leistungsfähig – Seit 1875



19

Ob Werkstatt oder Büro, ob Schulzimmer oder Bastelraum, ob Verkehrsweg, Tunnel oder Sportplatz, immer muss deren Beleuchtung den Erfordernissen angepasst sein.
Zweckmässige, blendungsfreie und ausreichende Beleuchtung soll vermittelt werden durch formal gut gestaltete, allen technischen Anforderungen genügende Leuchten.
Bei Entwurf, Konstruktion und Fabrikation werden all diese Gesichtspunkte berücksichtigt — darum wählen Sie vorteilhaft Produkte der BAG Turgi.

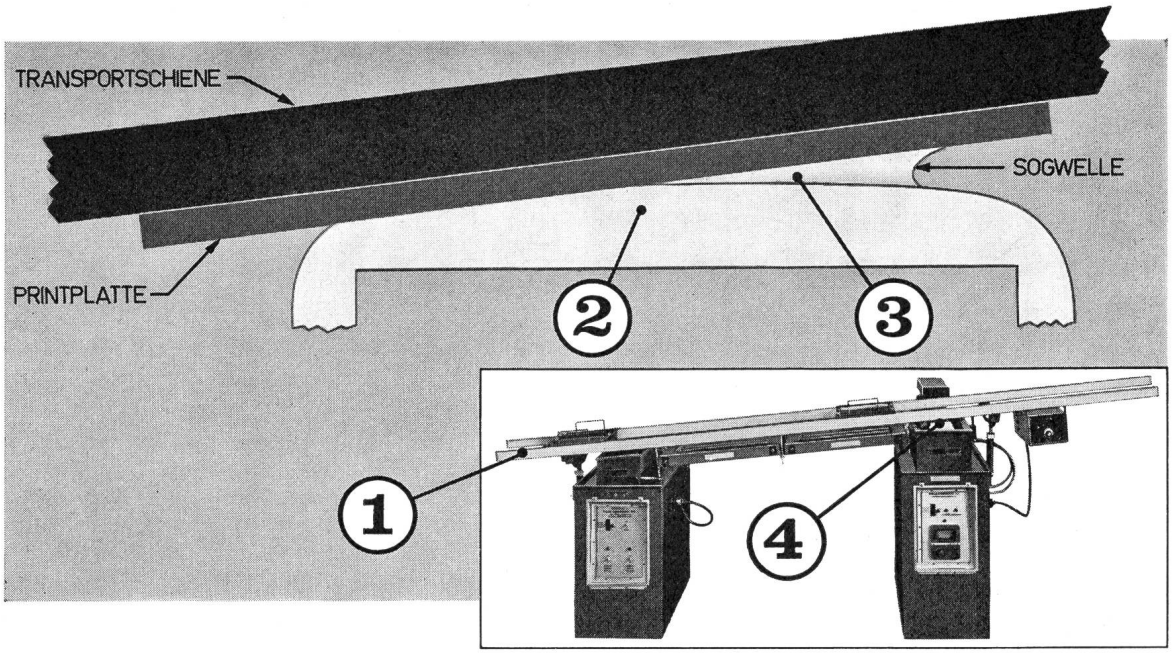
BAG TURGI

BAG Bronzewarenfabrik AG 5300 Turgi
Telefon 056/31111
Ausstellungs- und Verkaufsräume:
8023 Zürich, Konradstrasse 58
Telefon 051/44 58 44
8023 Zürich, Pelikanstrasse 5
nähe Bahnhofstrasse
Telefon 051/25 73 43

Tips + Topics

HOLLIS

4 EXKLUSIVE VORTEILE DER HOLLIS-LÖTMASCHINEN = BESSERE QUALITÄT GRÖSSERE KAPAZITÄT NIEDRIGERE KOSTEN



1. **Geneigte Transportbahn . . .**
   erleichtert Zinnabfluss und reduziert Wärmetransfer zu den Komponenten
2. **Breite Lötwelle . . .**
   verlangsamt Abkühlung der Printplatte und garantiert innigen Kontakt von Platte und Zinn
3. **Öl/Zinn-Gemisch . . .**
   reduziert die Oberflächenspannung und ermöglicht den Abfluss allen überflüssigen Zinns.
   Keine «Bart»- und Brückenbildung
4. **Öl auf dem Lötbad . . .**
   verhindert Oxydbildung und damit Zinnverlust, verlängert Standzeiten von Zinnbad und Pumpe

HOLLIS ENGINEERING INC.
NASHUA USA

Sie sollten sich die HOLLIS-Lötmaschine unbedingt demonstrieren lassen — es gibt gute Gründe weshalb in USA die HOLLIS die meistgekaufte Lötmaschine ist.

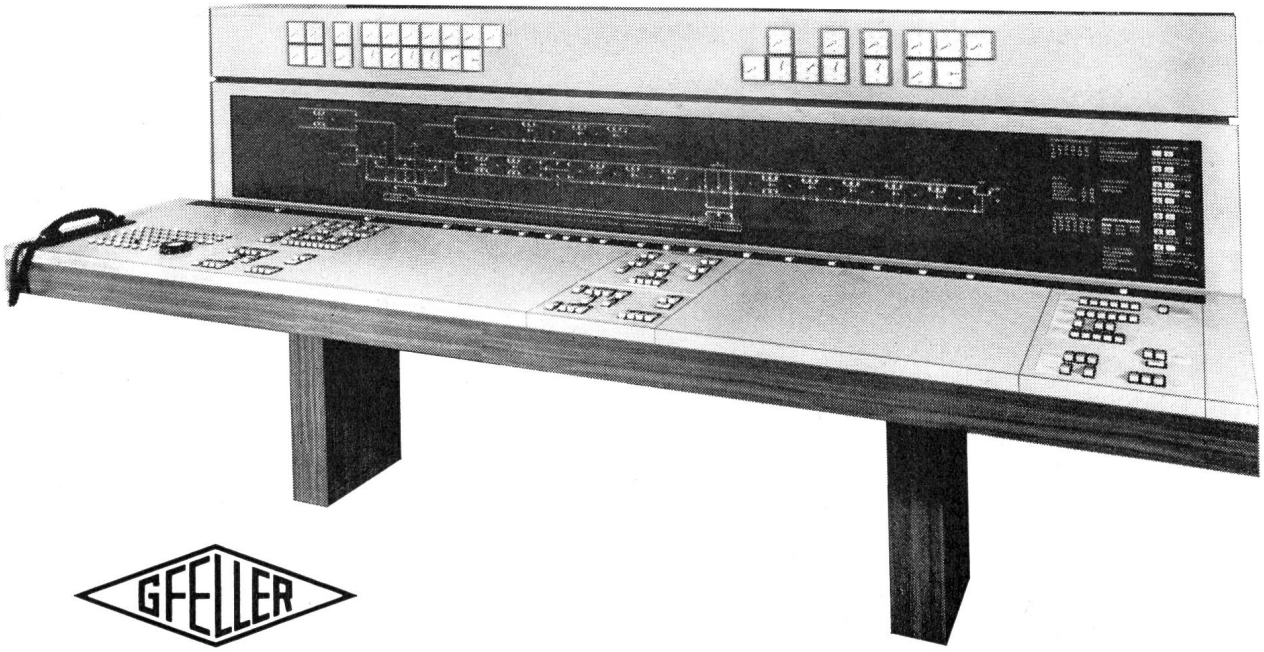
Generalvertretung für die Schweiz

baerlocher

POSTFACH 485, 8021 ZÜRICH ✆ 42 99 00

Chr. Gfeller AG
Bern-Bümpliz

Anwahlsteuerung ASM für die Fernsteuerung von Fahrleitungsschaltstationen der BLS



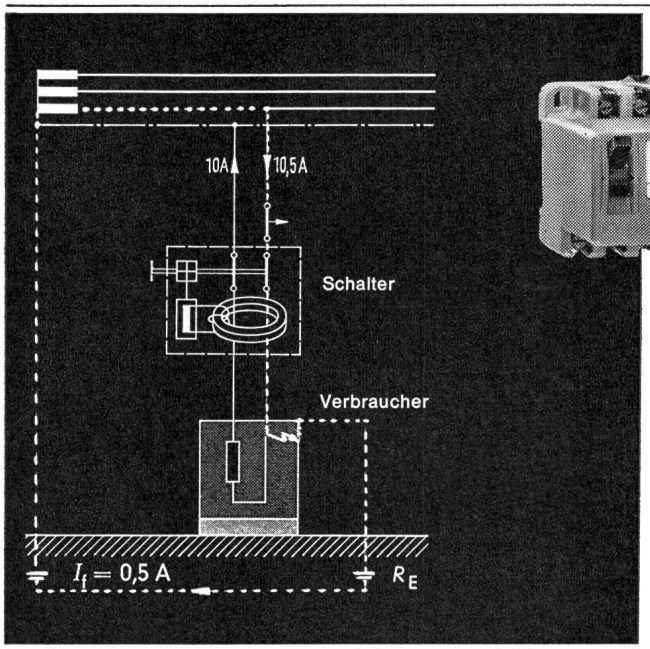
GFELLER

SH

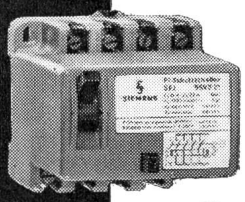
SIEMENS

Fehlerstrom-Schutzschalter

25 A SEV-geprüft
Grössere Schalter bis 160 A lieferbar



Im Falle eines Isolationsfehlers fliesst ein Fehlerstrom I_F über den Erder zum Sternpunkt des Transformators zurück. Die Anlage wird ausgeschaltet.



Siemens-Fehlerstrom-Schutzschalter schützen gegen zu hohe Berührungsspannungen, welche durch Isolationsfehler an geerdeten Geräten entstehen können. Sie schalten auch sofort ab, wenn ein gefährlicher Strom direkt über einen Menschen zur Erde fliesst.
Sie gewähren auch Schutz gegen Brände, die durch Erdschlussströme entstehen können.
Mit dem Fehlerstrom-Schutzschalter keine Erdungsprobleme mehr.

Ausführungen mit Nenn-Fehlerstrom I_{FN} 30 mA oder 300 mA oder 500 mA.

Verlangen Sie bitte unverbindliche Unterlagen, Beratung oder Offerten.

SIEMENS
Elektrizitätserzeugnisse AG
8021 Zürich, Telefon 051/25 36 00
1020 Renens-Lausanne, Téléphone 021/34 96 31

AEG

Typ RO 2

Typ Z 2

T2-223

Beispiele preisgünstiger Messwandler

Typ RO 2 Klasse 1 **Fr. 23.40**	A/A	VA
	50/5	0,6
	60/5	0,8
	75/5	1
	100/5	1,5
	150/5	3
	200/5	3,75
	250/5	5
	300/5	5
	400/5	5
	500/5	5
	600/5	5

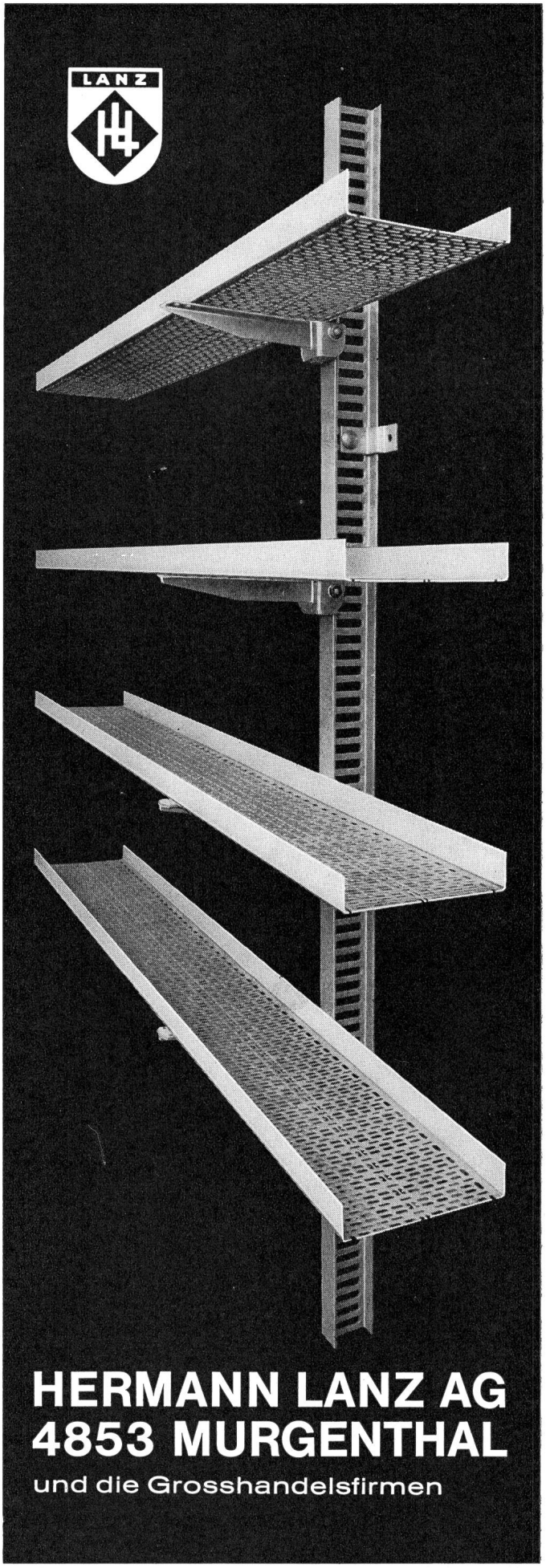
Typ Z 2 Klasse 1 **Fr. 25.20**	A/A	VA
	50/5	1,25
	60/5	2
	75/5	2,5
	100/5	3
	150/5	5
	200/5	7,5
	250/5	7,5
	300/5	7,5
	400/5	10
	500/5	10

Verlangen Sie den neuen Katalog über weitere Messwandlertypen

Schreiben oder telefonieren Sie uns

8027 Zürich Postfach Telefon 051 25 59 10

ELEKTRON AG



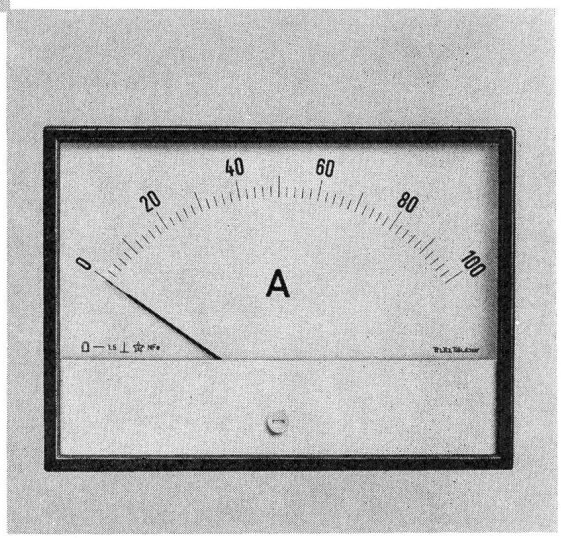
HERMANN LANZ AG
4853 MURGENTHAL
und die Grosshandelsfirmen

hoher Standard...

Trüb, Täuber
MESSGERÄTE

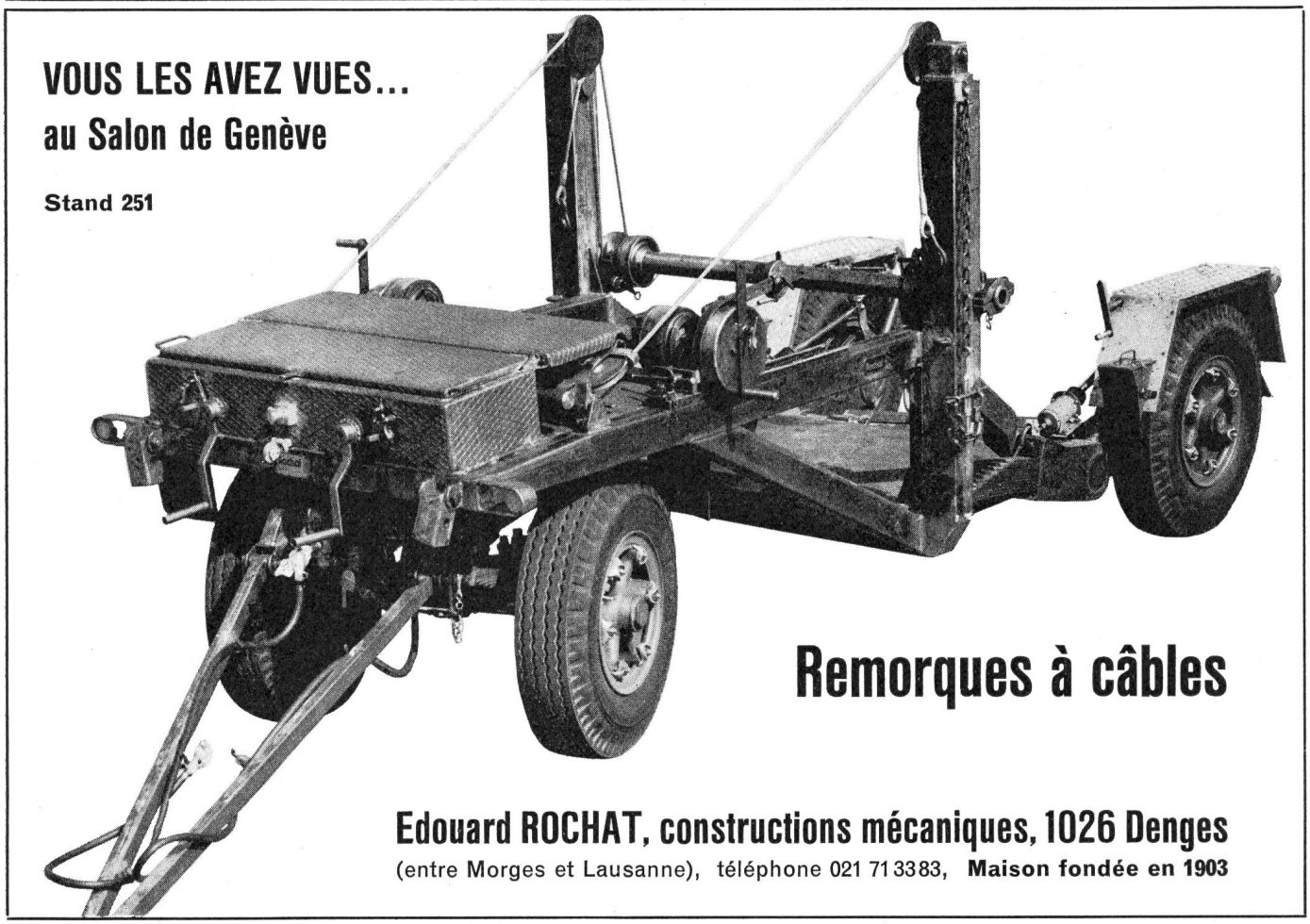
Serie 33

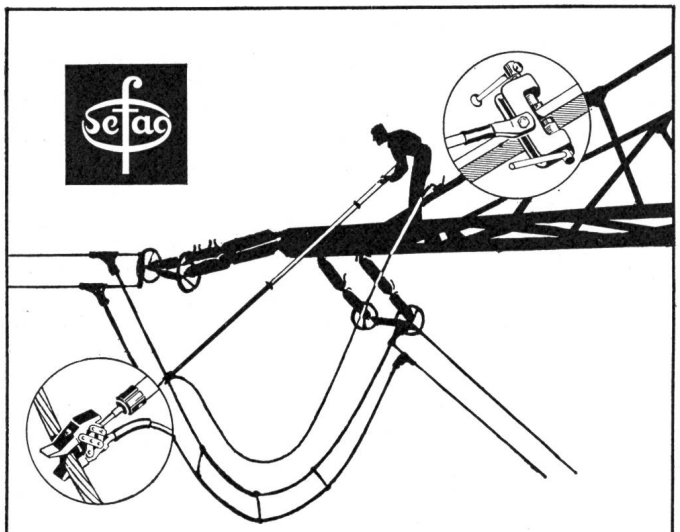
Drehspul-Messgerät
für den Apparatebau
110°-Grosswinkelskala
Optimale Skalenlänge
Frontscheibe aus Glas
Stoss- und rüttelsicher
Abgedichtetes Gehäuse
Lötösen möglich
Einfache Befestigung
Skalabeleuchtung
möglich bei J 33 und K 33
Einheitlicher, raumsparender
Gehäusetubus



Verlangen Sie bitte ausführliche Unterlagen – wir beraten Sie gerne

Trüb, Täuber + Co. AG
Mess- und Regeltechnik
CH–8634 Hombrechtikon/Zürich
Telefon 055 5 01 01 Telex 75558





Sicherheits-Erdungs-Vorrichtungen

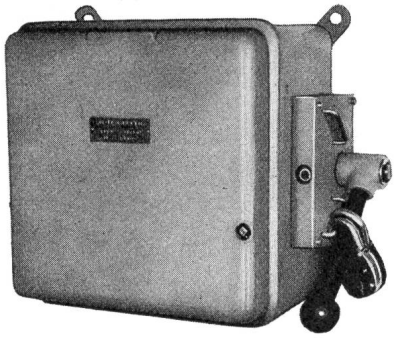
- für Hoch-, Mittel- und Niederspannungsanlagen und Leitungen
- in der Praxis bestens bewährt
- einfache und betriebssichere Handhabung
- Prüfergebnisse stehen zur Verfügung

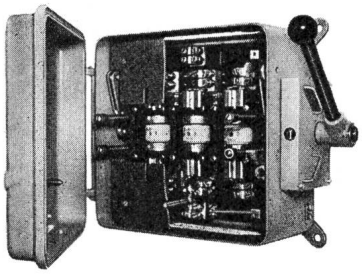
Wir beraten Sie gerne

SEFAG 6102 Malters/Lu
Fabrik elektrotechnischer Spezialartikel
Industriestraße Tel. 041/771991

R&S

Typ LSh

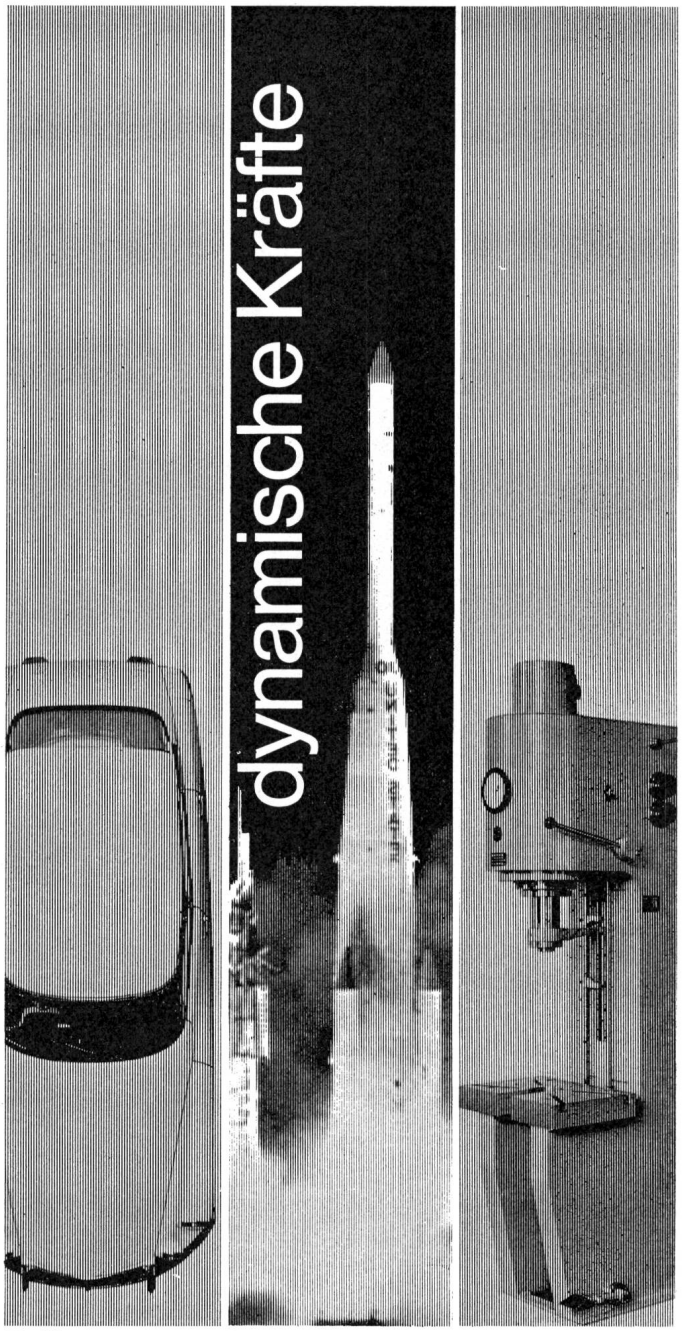




Lastschalter 250—600 A

Schaltbrücke für Einlage genormter NH-Patronen
Für: — Haupt- und Gruppenverteilungen
— Kranschalter mit Blockierungsmöglichkeit
— Heizschalter für thermische Apparate

RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH
Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren

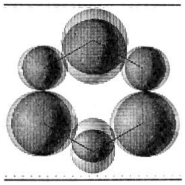


Die Messung dynamischer Kräfte Schnelle Kraftverläufe, Stösse, Druck-Zugbeanspruchungen etc. messen Sie einfach und zuverlässig mit Quarzkristall-Messunterlagscheiben.

Mit Quarzkristall-Messunterlagscheiben Diese Mess-Scheiben sind universell verwendbar; sie besitzen den Durchmesser von Normscheiben.

- Sehr hohe Steifigkeit
- Hohe Eigenfrequenz
- Aeusserst grosser Messbereich (bis 1:10^5)
- Niedrigste Ansprechschwelle von 1 – 2 p.

Die Messunterlagscheiben sind in 9 Grössen für max. Messbereiche von 1,5 Mp bis 100 Mp lieferbar. Sie sind dicht verschweisst und drehmomentsicher.



Kistler Piezo-Messtechnik
für die Messung dynamischer und quasistatischer mechanischer Grössen:
Quarzkristall-Druckaufnehmer
Quarzkristall-Kraftaufnehmer
Quarzkristall-Beschleunigungsaufnehmer
Ladungsverstärker
Zubehörgeräte für piezoelektrische Messanlagen
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen

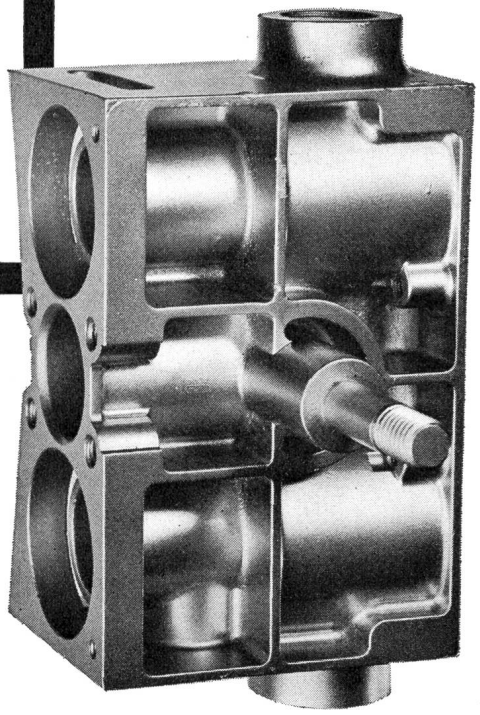
Piezo-Messtechnik

KISTLER

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

INCA-Druckguss kann Ihnen ungeahnte Vorteile bieten

INCA

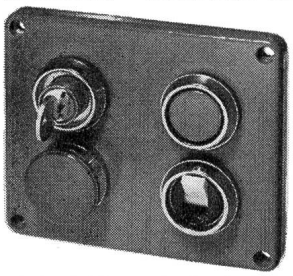


Vorteile bezüglich Qualität, Preis und Montagezeit. Wenden Sie sich an uns, bevor alle Details der Konstruktion festgelegt sind. Wir stellen Ihnen unsere langjährige Erfahrung gerne zur Verfügung. Wählen Sie INCA-Druckguss.

INJECTA AG **Druckgusswerke und Apparatefabrik 5723 Teufenthal/AG (064) 46 10 77**

Ein tadelloses Make-up

63



wird nicht nur beim holden Geschlecht verlangt, sondern immer mehr auch von Maschinen und Apparaten. Die Maschine soll nicht nur «gut sein» (ist ohnehin Voraussetzung), sondern gleichzeitig gefällig. Nicht nur zweckmässig, sondern auch schön!

Schönheit verkauft besser — auch in der Technik!

BACO-Befehlsgeräte, Drucktasten und Meldeleuchten sind «das Gesicht» Ihrer Maschine. Modern. Formschön. Technisch vollendet und in tadelloser Verarbeitung. Sie sind leichter zu montieren, da alle Geräte in die international genormte Bohrung von 30,5 mm ∅ passen. Einfach anzuschliessen mit vernünftig angeordneten, «Monteurfinger-gerechten» Schraubklemmen! Ein abgestimmtes System von Bauteilen, vielseitig kombinierbar und leicht an die jeweilige Maschine, Frontplatte, Schaltwarte anpassbar.

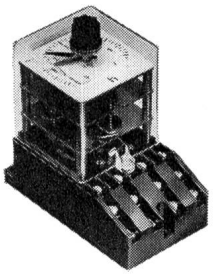
Noch etwas: Mit **BACO-Geräten** erhöhen Sie den Wert Ihrer Maschinen und Apparate ohne mehr Geld auszulegen, denn: **BACO-Befehlsgeräte, Drucktasten und Meldeleuchten sind vorteilhaft im Preis!**

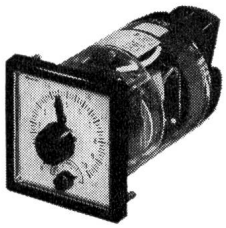
Verlangen Sie doch den neuen, reich illustrierten Katalog.

BACHOFEN-CO
8610 Uster-Zürich Ackerstr. 42 ✆ 051 87 61 11

Konstrukteure mit

60





Ideen am Werk

Tesch baut neuen, universellen Zeitschalter, welcher dan vielfältig nutzbarer Kontaktbestückung die meisten Ihrer zeitab hängigen Steuerprobleme löst. «Sofort»-Öffner und -Schliesse (schalten beim Ansteuern), sowie «Verzögerter»-Öffner un Schliesser (schalten nach Ablauf der eingestellten Zeit).

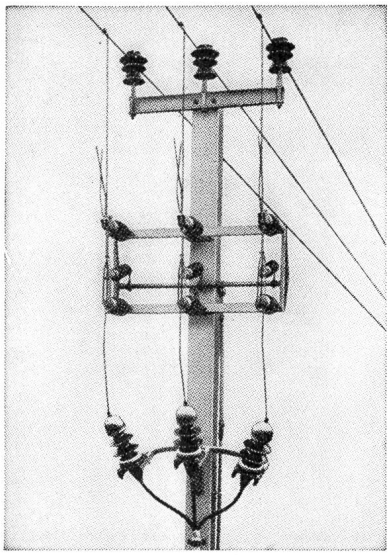
Dies alles in einem Gerät! **Im Tesch-Zeitschalter VS oder VSU** Erübrigt Kaskaden-Schaltungen, der eine Schalter macht alles Sie sparen Platz und viel Geld!

13 praxisabgestimmte Bereiche (10 Sek. bis 24 Std.). VSU m vier Stufen für 1 bis 3600 sec. Möglichkeiten wie: Zeitablau unterbrechen, Zeitabschnitte speichern, aufaddieren oder rück stellen. Übersichtliche Skala, Zeitablauf-Anzeige. Doppeltunter brechende Kontakte (wie Schütze) für hohe Schaltleistung.

Tesch-Zeitgenauigkeit ± 0,5%, Einstellgenauigkeit ± 1,5%.

Ihre Neugierde bezahlt sich: Noch selten erhielten Sie «sovie Zeitschalter» für «so wenig Geld». Dürfen wir Sie genaue orientieren? Verlangen Sie die neue Broschüre VS/VSU un den Besuch unseres Fachberaters.

BACHOFEN-CO
8610 Uster-Zürich Ackerstr. 42 ✆ 051 87 61 11



Alpha
Nidau

Sectionneur de dérivation 24 kV, 400 A.

Connaissez-vous le
sectionneur aérien de dérivation
(voir figure) et nos autres
sectionneurs aériens?
Nous livrons ces appareils et vous conseillons volontiers.

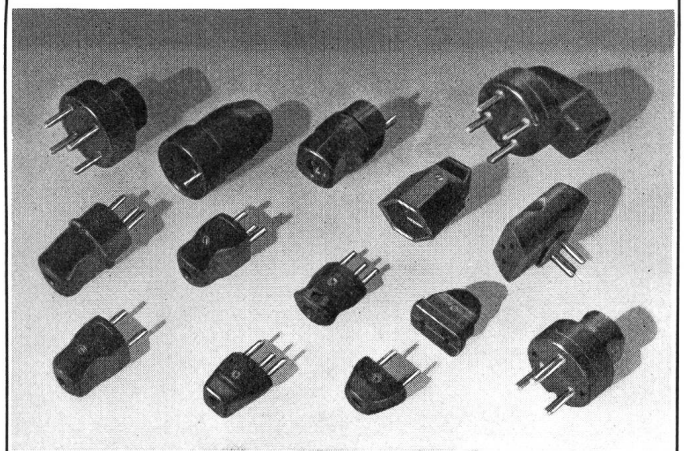
Alpha S.A. Nidau

2560 Nidau (Bienne) Téléphone (032) 2 46 92.

ELECTRO-MICA

Steckkontakte für Niederspannungsanlagen

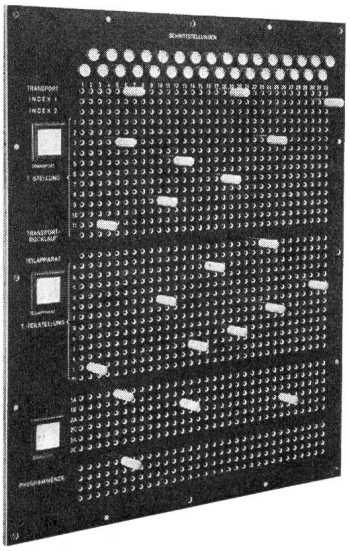
SEV-geprüft
und kurzfristig bei den Elektro-Grossisten erhältlich



ELECTRO-MICA AG Mollis Tel (058) 4 41 24

EUCHNER

– Präzision – kontaktsicher –

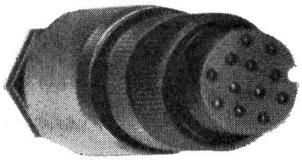


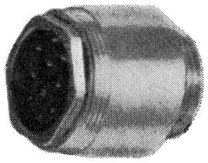
Kreuzschienen-Verteiler
(Koordinaten-Verteiler)

Für Zahleneingabe

Als Universal-steuergerät

Zur
Programmierung
von Steuerungen an Werkzeugmaschinen, in der Verfahrenstechnik sowie im Verkehrswesen.

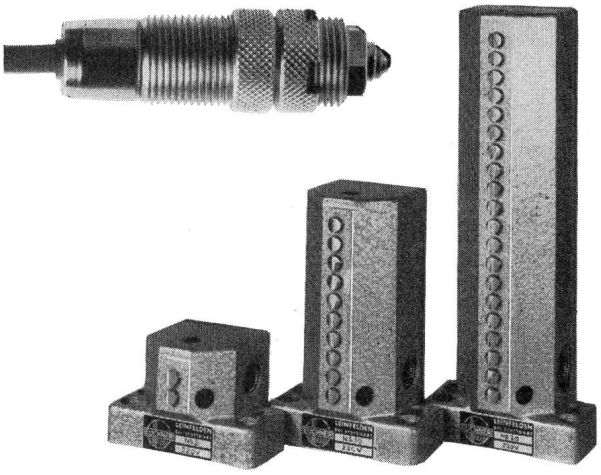




Wasserdichte Steckverbindung

Schutzart P 55 (öl- und druckwasserdicht)

Mit Hilfe dieser Steckverbindung können Elektrogeräte, welche über einen Panzergewindeanschluss verfügen, steckbar gemacht werden. Die Solidität erlaubt den Einsatz unter härtesten Betriebsbedingungen. Die Steckverbindung wird auch ohne Pg mit beidseitiger Kabelverschraubung geliefert.



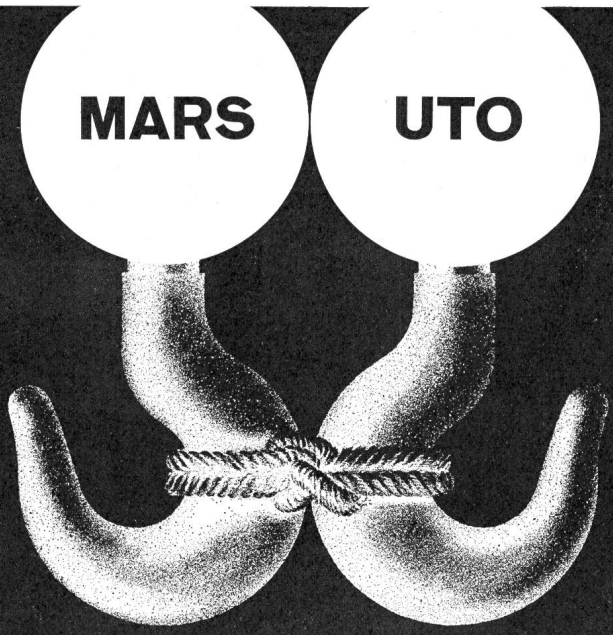
Einfach- und Mehrfach-Grenztaster

— Präzisions-Nockenschalter-Endschalter —

Die Schaltpräzision und hohe Lebensdauer sind sprichwörtlich. Weltweit im Einsatz.

MEGATECHNIC

8006 Zürich (051) 26 32 88 Beckenhofstrasse 70



DOPPELTE KRAFT

Zwei führende Firmen des Kranbaus, die UTO in Zürich und die MARS in Pratteln haben sich zur grössten Hebezeugefabrik der Schweiz zusammengeschlossen.

Die neue MARS-UTO Kranfabrik AG, Pratteln, baut dem heutigen hohen Stand der Technik entsprechende moderne, preisgünstige Hebezeuge jeder Art und Leistung, insbesondere Norm-Krane und Norm-Elektrozüge. Reiche Erfahrung sowie die Konzentration von Entwicklung, Fabrikation und Verkauf werden dazu beitragen, höchsten Qualitätsansprüchen zu genügen und kurzfristig zu liefern.

MARS-UTO

MARS-UTO KRANFABRIK AG, 4133 PRATTELN

Rostschutz- und Dichtungslacke
TEROLIN-Kitte

Terolin

Seit 50 Jahren bewährt

hitze-, kälte-, säurebeständig, wasserdicht und immer elastisch.

TEROLIN-Lack schwarz
als Stockschutz über Copra-Impfung in der Tag- und Nachtzone sowie Anstrich für Druckleitungsrohre

TEROLIN-Spezialanstriche
für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen

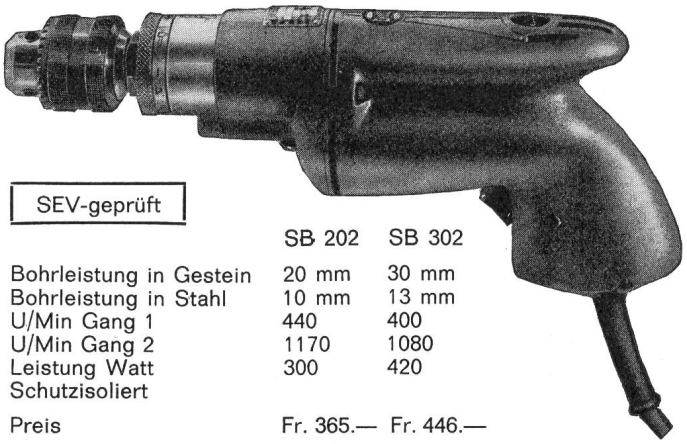
TEROLIN-Unterwasserkitte
für Staubecken, Druckleitungsrohre, Schieberanlagen, Betonsockel bei Gittermasten

Verlangen Sie bitte Vertreterbesuch für Ihre Rostschutzprobleme. Tel. (061) 41 38 92.
TEROLIN AG Auf dem Wolf 5 4000 Basel

DUSS DUAX

Zweigang-Schlagbohrmaschine

das Qualitätsspitzenprodukt für Kenner



SEV-geprüft

	SB 202	SB 302
Bohrleistung in Gestein	20 mm	30 mm
Bohrleistung in Stahl	10 mm	13 mm
U/Min Gang 1	440	400
U/Min Gang 2	1170	1080
Leistung Watt	300	420
Schutzisoliert		
Preis	Fr. 365.—	Fr. 446.—

Im Schnellgang Schlagbohren bis 6,5 mm ⌀ in der halben Zeit
Einstellbar auf 12 Schlagstärken. Sofort ab Lager lieferbar.
Geschweisste Kollektoranschlüsse.
Verkauf durch den Fachhandel **Reparatur 1-Tage-Service**

KM

KARL MEIERHOFER AG
DUSS-DUAX-Generalvertretung
5102 Rupperswil Tel. (064) 47 26 55

Accum

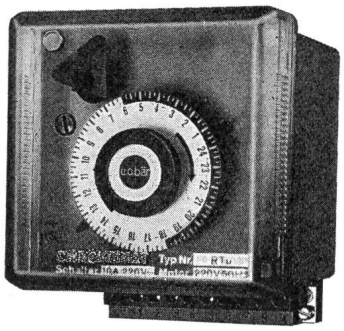
Immer herrlich warm im Badezimmer
mit dem Infrarot-
Badzimmerstrahler
Accum

Accum

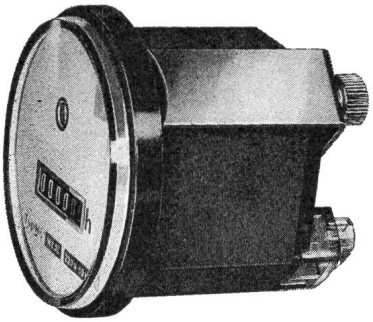
Accum AG
8625
Gossau ZH
051 - 78 64 52

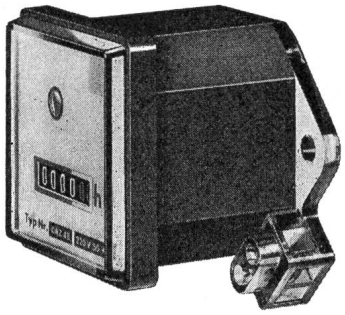
e. o. bär

KLEINSTSYNCHRONSCHALTUHR



BETRIEBSSTUNDENZÄHLER





3000 BERN, Fischermättelistr. 18
Tel. (031) 45 14 12

8000 ZÜRICH, Ankerstr. 27
Tel. (051) 27 60 75

1200 GENÈVE, rue Ed.-Rod 16
Tel. (022) 33 76 75

Zu verkaufen

1 kompletter 199

Wasserturbinen-Drehzahlregler

mit allem Zubehör, inklusiv Druckregler, von Francisturbine (H = 76 m, 6500 PS, n = 333 t/min). Fabrikat Charmilles SA, Jahr 1954.
Max. Regulierarbeit 2310 mkg, Regulierwinkel 60°, 2 Ölpumpengruppen.

2 komplette P 276 S

Wasserturbinen-Drehzahlregler

mit allem Zubehör, inklusiv Druckregler, von Francisturbinen (H = 76 m, 4000 PS, n = 300 t/min). Fabrikat Charmilles SA, Jahr 1952.
Max. Regulierarbeit 2290 mkg, Regulierwinkel 60°, 2 Ölpumpengruppen.

Die Regler können bis zum 31. 7. 1968 im Betrieb besichtigt werden, bei der Schweizerischen Aluminium AG, in Chippis VS.

Wir suchen einen

Elektroingenieur-Techniker HTL

für Bau, Betrieb und Unterhalt von elektrischen Hochspannungsanlagen und womöglich mit einer abgeschlossenen Lehre als Elektromonteur. 206

Das Arbeitsgebiet umfasst vorerst Probleme des weiteren Ausbaues von Verteilnetzen (Hochspannungsleitungen und Transformatorenstationen) sowie allgemeinen Betriebsdienst.

Es handelt sich um eine vielseitige und entwicklungsfähige Stelle mit zeitgemässen Anstellungsbedingungen und Pensionskasse. OFA 17.314.40

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an

ELEKTRIZITÄTSWERK WYNAU
Postfach 40, 4900 Langenthal

Ω OMEGA

Pour notre **Département électrique**, nous engageons un P 2106 U

dessinateur-électricien

bien au courant des prescriptions fédérales, chargé de la tenue à jour permanente des schémas de distribution d'énergie et de signaux horaires. Il se verra en outre confier l'étude de l'équipement électrique de machines de tous genres. 203

Les candidats, en mesure de travailler de manière autonome dans les domaines précités, sont invités à soumettre leurs offres à

OMEGA, dpt du personnel de fabrication,
2500 Bienne, tél. (032) 4 35 11.

Für Projektierung und Bauleitung im Kabelbau der Zentralverwaltung suchen wir einen 207

Ingenieur-Techniker HTL

Aufgaben: Projektierung und Ausführung von Hoch- und Niederspannungskabelnetzen. Verkehr mit Behörden und Bauherrschaften. Aussen- und Innendienst.

Anforderungen: Abgeschlossenes Studium an einer HTL. Gutes Organisationstalent, Erfahrung und praktische Veranlagung. SA 8718 Z

Wir bieten: Selbständige Arbeit, Fünftagewoche, gute Sozialleistungen.

Anmeldungen mit kurzem Lebenslauf, Bildungs- und Tätigkeitsübersicht sind zu richten an die

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
Postfach, 8022 Zürich

Unser Kunde ist ein bedeutender schweizerischer Hersteller von

Produkten für die Elektrogrossindustrie

Er hat es durch gezielte Forschung und Spezialisierung verstanden, sich in seinem Spezialgebiet innert weniger Jahre einen beträchtlichen Marktanteil in Europa zu sichern.

Zur Übernahme der

Verkaufsleitung Europa

sucht er heute einen ca. 30- bis 40jährigen

Elektroingenieur ETH / EPUL

oder

Elektroingenieur-Techniker HTL

welcher auf Grund seiner verkäuferischen Erfahrung, seiner Kontaktfreudigkeit und seiner Sprachkenntnisse (Deutsch, Französisch und Englisch) in der Lage ist, zusammen mit einem eingearbeiteten Mitarbeiterstab die in- und ausländischen Absatzgebiete weiterhin erfolgreich zu betreuen und wenn möglich auszubauen.

Unser Kunde legt Wert darauf, dass Sie die wichtigsten Abnehmer und potentiellen Kunden in Europa auch regelmässig persönlich besuchen und bearbeiten. Diese Art des Verkaufes wird es Ihnen gestatten, in enger Verbindung mit dem Markt zu bleiben, neue Absatzmöglichkeiten und Kundenwünsche an der Quelle zu erfassen und dadurch Ihrer eigenen und der Forschungs- und Entwicklungsabteilung neue Impulse bzw. Ideen zu geben. 208

Beweglichkeit und Dynamik sind Grundzüge der Arbeitsweise Ihrer künftigen Arbeitgeberfirma. Wenn Sie dies von sich ebenfalls behaupten können, würden wir uns über die in Frage stehende Stellung gerne näher mit Ihnen unterhalten. Wir erwarten gerne Ihre schriftliche oder telefonische Anmeldung.

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH TALSTRASSE 20 TEL. 051 25 96 56

Baumann, Koelliker

Wir suchen zum baldigen Eintritt:

Elektrokaufmann 202

als Einkäufer

Wir erwarten: gute Kenntnisse der Elektro-Installations-Branche, Befähigung, einer Arbeitsgruppe vorzustehen, verhandlungsgewandt im Verkehr mit unseren Lieferanten, französische Sprachkenntnisse.

Wir bieten: Nach erfolgter Einarbeitung abwechslungsreiche, selbständige Tätigkeit in neuzeitlichem Betrieb.

Offerten mit Angaben über bisherige Tätigkeit, des Eintrittstermins und der Saläransprüche an:

Baumann, Koelliker
AG für elektrotechnische Industrie Sihlstrasse 37.
8021 Zürich Telefon 051 23 37 33

Für die Entwicklung von Neukonstruktionen suchen wir jüngeren 198

dipl. Elektroingenieur HTL

Wir bieten: selbständige Tätigkeit, den Leistungen angemessene Entlöhnung, Pensionskasse.

Oskar Woertz,
Fabrik elektrotechn. Artikel,
Eulerstrasse 55, **4002 Basel,**
Tel. (061) 23 45 30

Contraves

Im Zusammenhang mit unseren zukünftigen Entwicklungen auf dem Gebiet der Elektronik treten auch bei der Eingangsprüfung von neuen Komponenten stets interessantere und komplexere Probleme auf.

Für unsere Sektion «Elektronische Kontrolle» suchen wir einen jüngeren, beweglichen P 66 Z

Ingenieur-Techniker HTL

dem wir als Assistenten unseres Sektionsleiters die Eingangsprüfung elektronischer Komponenten, im besonderen integrierter Schaltungen (analog und digital) anvertrauen wollen. Als Nebenaufgaben sind Prüfvorschriften auszuarbeiten, die entsprechenden Vorrichtungen zu schaffen und das Prüfpersonal zu instruieren.

Neben der Kenntnis der allgemeinen Elektronik und der Messtechnik verfügen Sie über vertiefte Ausbildung und Erfahrung in der Digital- und Analogtechnik sowie der damit verbundenen mathematischen Grundlagen.

Ihr Verhandlungsgeschick erlaubt es, auch über kompliziertere, technische Probleme mit unseren verschiedenen Entwicklungsabteilungen zu verhandeln. Ihre englischen Sprachkenntnisse erleichtern Ihnen den Zugang zum Studium der Fachliteratur.

Sie möchten gerne in vorderster Front, das heisst mit den neuesten Techniken und Errungenschaften auf dem Gebiete der Elektronik tätig sein? Wir sind interessiert an Ihnen. 204

Senden Sie uns eine Offerte oder vereinbaren Sie mit unserem Herrn Stalder von der Personalabteilung einen Termin. Anlässlich einer persönlichen Vorstellung werden wir Ihnen gerne unverbindlich Ihren Arbeitsplatz aufzeigen.

CONTRAVES AG, 8052 Zürich
Schaffhauserstr. 580, Tel. (051) 48 72 11

Elektronik	Flab Feuerleitsysteme
Feinmechanik	Theodolite für Flugbahnvermessung
Leichtbautechnik	Raketen und Forschungssatelliten
Rechentechnik	Analog- und Digitalrechner
Systemtechnik	Mess-, Steuer- und Regelgeräte

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG Zürich 4, Kanzleistrasse 17
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT Telephon (051) 23 54 26
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO COLLOCAMENTO Telegr.: STSIngenieur Zürich

Liste offener Stellen. Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags, Anmeldungen nur mit STS-Formularen.

8029 E *Elektrozeichner* mit 2—3 Jahren Praxis, zur Bearbeitung von elektrischen Unterlagen (Stücklisten, Verdrahtungspläne usw.) auf dem Gebiet der Schwach- und Starkstromtechnik mit spezieller Behandlung der Rundsteueranlagen. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Fabrik in Stadt der Zentralschweiz.

8028 E *Mehrere Absolventen HTL Elektrotechnik oder Feinwerktechnik* mit Praxis auf dem Gebiet des elektrischen Apparatebaues, für selbständige Bearbeitung von Konstruktionsaufgaben an elektromechanischen Mess- und Steuergeräten, Durcharbeitung bis zur fertigungsgerechten Serienfabrikation. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Fabrik in Stadt der Zentralschweiz.

8027 E *Zwei Elektrozeichner* mit oder ohne Praxis für die Bearbeitung elektrischer Steuerungen für Material-Prüfmaschinen und Betreuung ausgeführter Konstruktionen. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Maschinenfabrik in nordschweiz. Stadt. *)

*) Aus Kontingentsgründen nur für Schweizer oder Ausländer mit schweizerischer Niederlassungsbewilligung.

dipl. Elektrotechniker

sucht Stelle als Betriebsleiter in einem öffentl. Betrieb.

Geboten wird:
— Langjährige Praxis im Bau und Betrieb von Hoch- und Niederspannungsanlagen
— Kenntnisse in der Projektierung von Hausinstallationen und Beleuchtungsanlagen
— Erfahrung im Tarifwesen
— Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Verkehr mit Behörden und Privaten
— Fähigkeiten zur Führung von Personal

Offerten sind bis Mitte Juli 1968 unter Chiffre B 205 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich, einzureichen.

Mittelgrosses elektrotechnisches Fabrikationsunternehmen in der Nordwestschweiz sucht für seine **Offertabteilung** einen

Chef-Ingenieur HTL

mindestens 30jährig, mit fundierten Sprachkenntnissen in Deutsch, Französisch und Englisch, Schweizer Bürger.

Wir bieten nach kurzer Einarbeitungszeit selbständige verantwortungsvolle Tätigkeit auf vielseitigem, interessantem Gebiet.

Wir wünschen uns einen technisch versierten, initiativen Mitarbeiter mit Qualitäten in Menschenführung und im Umgang mit Kundschaft.

Handschriftliche Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo, nebst Angabe über Gehaltsanspruch, sind erbeten unter Chiffre B 197 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.

SODECO

Fabrique d'appareillage électromécanique et électronique à Genève cherche pour sa **division des compteurs industriels**

ingénieur de vente

diplômé ETS, dont les charges principales seront les suivantes: P 91731 X

- développement de schémas d'application pour les industries et les laboratoires de recherche,
- résolution de questions d'automation,
- contacts avec les clients par correspondance et visites en Suisse et à l'étranger. 200

Le poste exige la connaissance des langues française, allemande et, si possible, anglaise.

Les personnes intéressées, suisses ou étrangères en possession du permis C, voudront bien soumettre leurs offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, **sous référence 728,** à

SODECO

Société des Compteurs de Genève
70, rue du Grand-Pré, 1211 Genève 16

PHILIPS

PHILIPS

Für selbständige Aufgaben im Zusammenhang mit unserer Verkaufstätigkeit auf dem Gebiet von P 96 Z

Elektronenröhren und Halbleitern für die Nuklearphysik

suchen wir einen 201

wissenschaftlichen Mitarbeiter

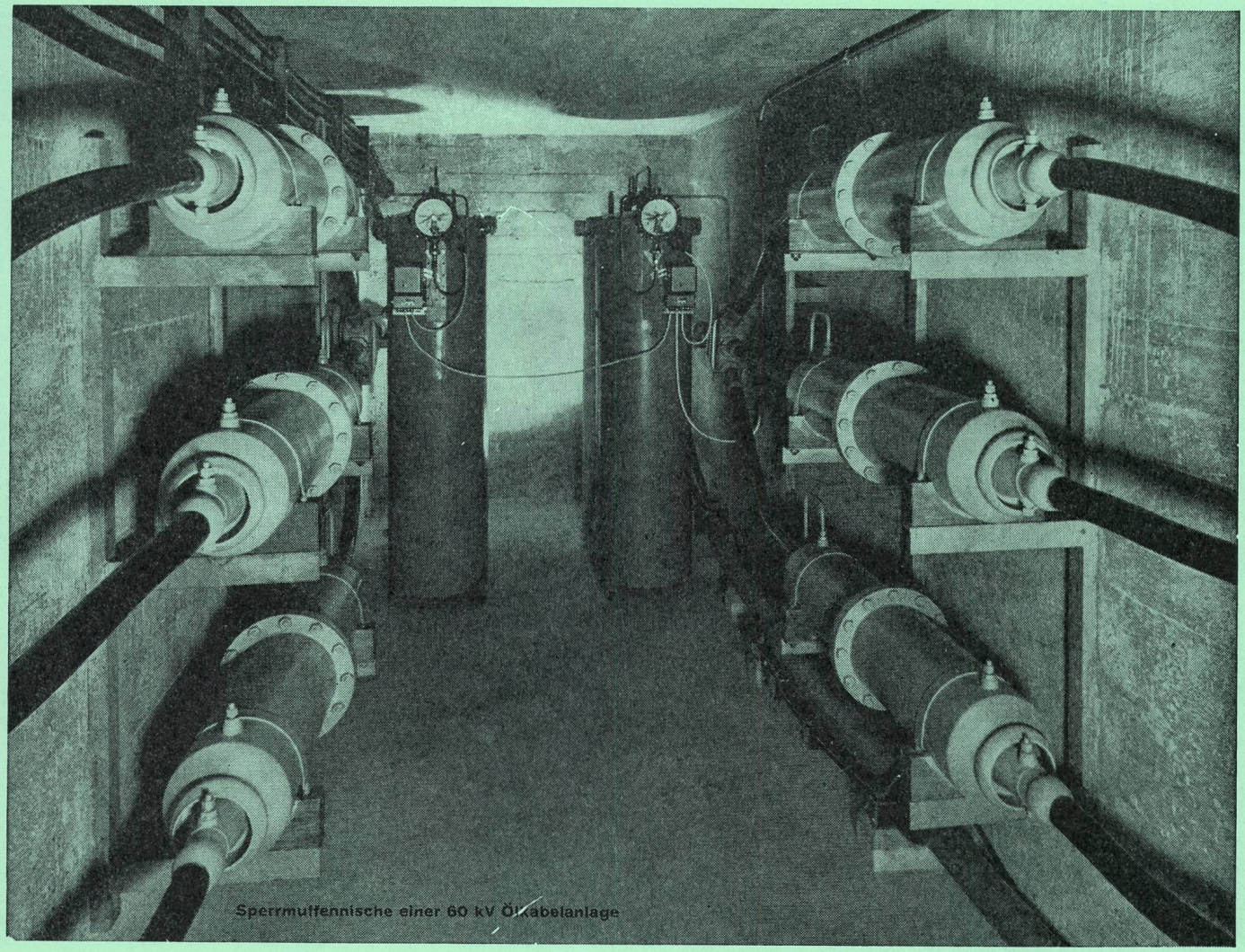
(Absolvent ETH/Physik-Elektronik)

Dem gesuchten Mitarbeiter möchten wir vor allem die technisch-kommerzielle Kundenberatung übertragen. Gute Kenntnisse auf Nuklearphysik und Gewandtheit in französischer und englischer Sprache scheinen uns deshalb Grundvoraussetzungen für diese Stelle zu sein. (Idealalter: 30 Jahre.)
Auf Grund Ihrer Kurzofferte werden wir gerne Ihre Möglichkeiten bezüglich dieser oder einer eventuell anderen in Frage kommenden Stelle in unserem Unternehmen mit Ihnen besprechen.

PHILIPS AG, Personalabt., Edenstr. 20, Postfach, 8027 Zürich, Telefon 44 22 11

Kabel

für Hoch- und Niederspannung



Sperrmuffennische einer 60 kV Ölkabelanlage

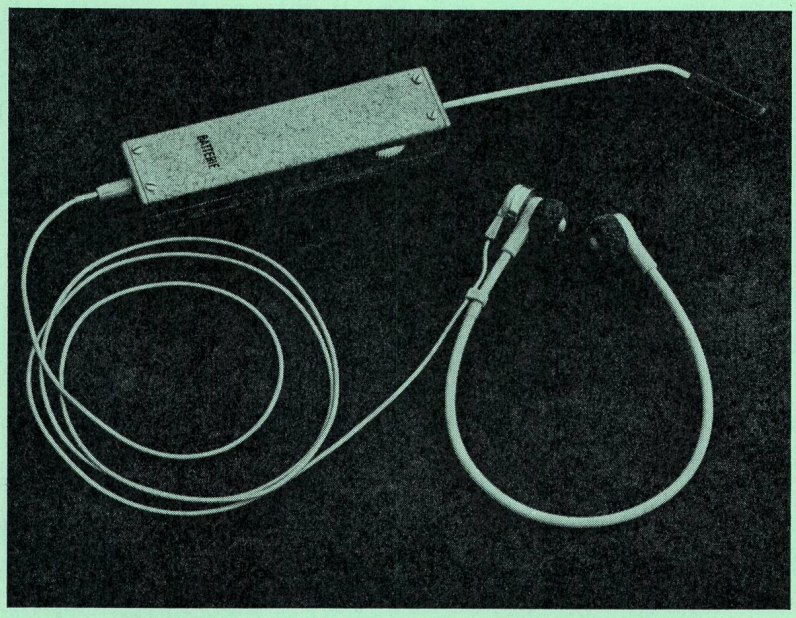
Bleikabel
und Kunststoffkabel
für Stark-
und Schwachstrom
Armaturen
für sämtliche
Kabeltypen

BRUGG

KABELWERKE BRUGG AG

Wo, wie tief?...

Das Suchen nach unterputzverlegten Kabeln und Plastik-Rohren ist äusserst zeitraubend, umständlich und immer sehr teuer.
Mit unserem Kurzschluss-Suchgerät verfolgen Sie mühelos den Verlauf der Leitungen, auch wenn diese bis zu 30 cm Tiefe einbetoniert sind. Defekte Stellen können zentimetergenau lokalisiert werden. Sie sparen kostspieliges Aufspitzen von Wänden und Decken.
Verlangen Sie Prospekte bei
STANDARD TELEPHON & RADIO AG, 8038 ZÜRICH,
Tel. 051/45 28 00



1888

STR

Ein ITT-Unternehmen