

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 62 (1971)
Heft: 22

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

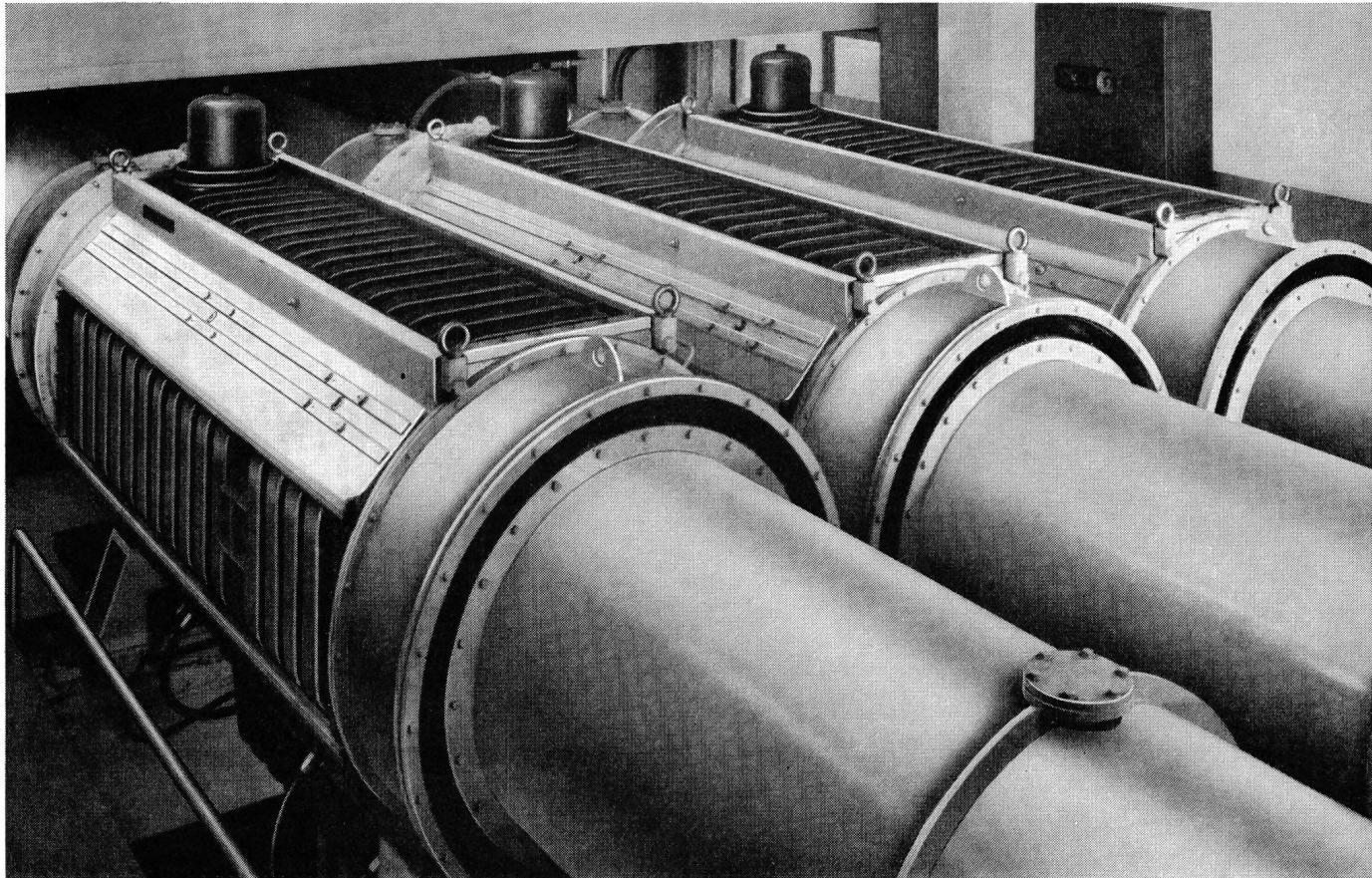
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 13.01.2026

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

Senken Sie Ihre Investitionskosten in Kraftwerken mit dem Brown Boveri Generatorschalter Typ DR

Nennspannung 36 kV
Nennstrom 12 000–36 000 A
Ausschaltleistung bis 5000 MVA



Gekapselter Generatorschalter Typ DR 36 sc 500/1
in einem thermischen Kraftwerk

Wirtschaftlich und raumsparend

- Anfahrfeldtransformator und Hochspannungsschalter entfallen
- Direkter Einbau in Generatorableitungen

Betriebssicher

- Kurze Ausschaltzeiten
- Einfache und übersichtliche Bauart (Baukastensystem)
- Gekapselte Ausführung

Erfolgreich eingesetzt in der Schweiz und im Ausland. Verlangen Sie Detailunterlagen oder Ingenieurbesuch.

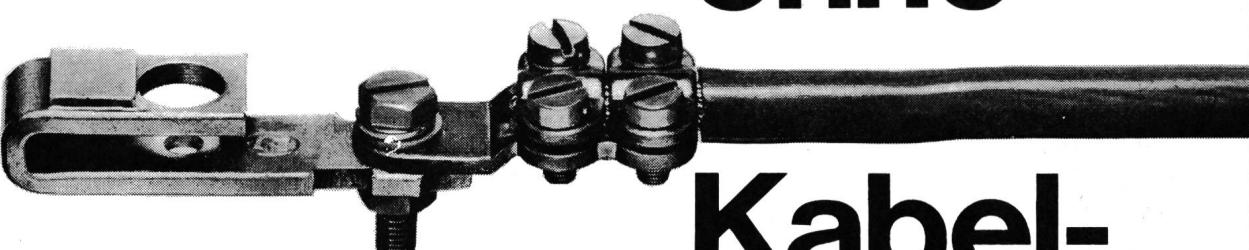
Ihr Partner für Energieverteilung – BBC.

BBC
BROWN BOVERI

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden
Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne, Zürich

Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht

„Es geht
auch



68/2

**Wie auch immer ein ordentliches Leitungsende
Ihrer Meinung nach aussehen muss:**

Die Anschlussklemmen der neuen Schütze DIL passen.

Bei mehr- und feindrähtigen Leitungen sind noch nicht einmal mehr Kabelschuhe notwendig. Ein Vorteil, der die Montage wesentlich vereinfacht. Wenn aber auf Kabelschuhe nicht verzichtet werden kann: Die Anschlussklemmen lassen sich durch geringfügige Änderungen schnell dafür herrichten.

Das Anschliessen von Kupferband, Kupferschienen oder mehrdrähtigen Leitungen mit Hülsen bereitet ebenfalls keine Schwierigkeiten. Ja, für Wendeschaltungen z. B. können sogar je

Klemme ein Kupferband und eine mehrdrähtige Leitung zugleich angeschlossen werden.

Anschlussklemmen – nur eines der vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption. Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer.

Fordern Sie ausführliche Informationen an.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft



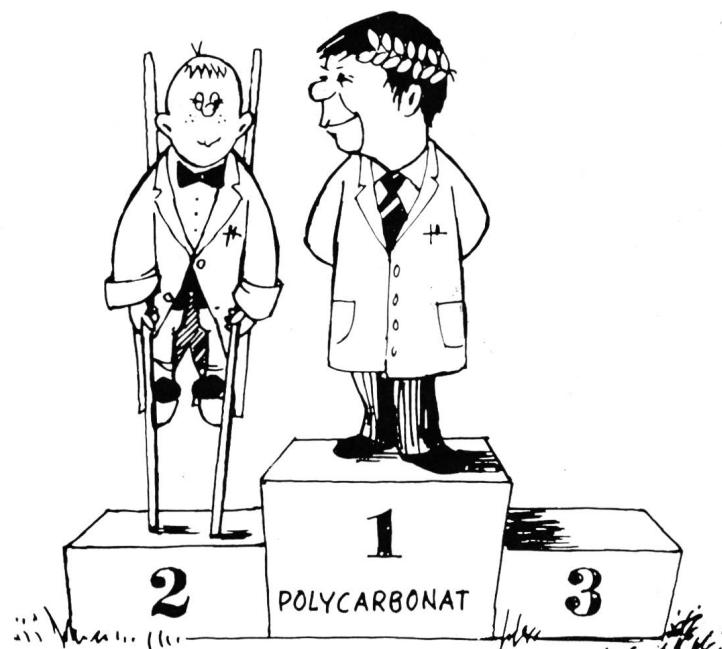
KLÖCKNER-MOELLER AG

Hauptverwaltung:
8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28, \varnothing (052) 32 24 21

Techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21, \varnothing (031) 45 34 15
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1, \varnothing (051) 85 44 11
1000 Lausanne, Chemin du Martinet 28, \varnothing (021) 25 37 96

Früher waren wir nur die Einzigen.



Heute gibt es andere Polycarbonate. Und jetzt wollen wir die Ersten bleiben.

Schon als wir allein waren, haben wir an [®]Makrolon gearbeitet, als ob wir uns gegen viele Konkurrenten durchzusetzen hätten.

So können wir Ihnen auch heute beweisen: Das einzige unverstärkte Polycarbonat, das die strenge Prüfung nach SE 0 (Underwriters Laboratories) besteht, heißt Makrolon. Und Formteile aus Makrolon springen praktisch von selbst aus der Maschine. Unter 34 Typen können Sie wählen: Die höchstmögliche Lichtdurchlässigkeit, die bestmöglichen Fließeigenschaften, die bestmögliche

Bruchfestigkeit und natürlich gesundheitlich unbedenklich nach FDA. Es gibt kaum ein Polycarbonat, das so verarbeitungstabil ist wie Makrolon (bis zu 350 °C!). Kein anderes Polycarbonat ist so gut gegen Heißwasser stabilisiert wie Makrolon.

Und dazu steht eine Mannschaft von Anwendungstechnikern zur Verfügung, mit dem ganzen Wissen, das gesammelt wurde, seit es Polycarbonate gibt. Schließ-

lich sind wir die Erfinder für diesen Kunststoff.

Meinen Sie nicht auch, daß wir eigentlich ganz gute Chancen haben, die Ersten zu bleiben? Nachdem wir so lange nur die Einzigen waren.

Polycarbonat

- + dynamische Entwicklung
- + technische Beratung
- + 18 Jahre Erfahrung
- = Makrolon

Nr. 1323 H

Bitte senden Sie diesen Gutschein auf einem Firmenbogen an:

Aktiengesellschaft vorm. Emil Vogel,
Postfach, 8032 Zürich

Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial über Makrolon.

makrolon

Die erste Familie
unter den Polycarbonaten



Für erstklassigen
Filterkaffee, 6 grosse oder
12 kleine Tassen, auto-
matisch zubereitet



die neue Therma- Filterkaffeemaschine 6/12

Therma hat Erfahrung mit
Kaffeemaschinen.
Vor 50 Jahren entstand die
erste. Hier ist die jüngste:
die vollautomatische Filter-
kaffeemaschine 6/12.

Ein in Form und Leistung
moderner Apparat für Kaffee-
kenner und -geniesser.
Wasser und gemahlenen Kaffee
einfüllen, auf die Einschalt-
taste drücken. Sie leuchtet:
Zeichen dafür, dass die
Zubereitung im Gange ist.
Das Wasser siedet und über-
brüht selbsttätig den Kaffee.
Dann schaltet der Strom aus.
Man drückt die Kipptaste,
schenkt Tassen voll herrlich
aromatischen Kaffee.
Kipptaste loslassen: das Aus-
gussventil schliesst ohne
nachzutropfen.

Die Therma-Kaffeemaschine
ist leicht tragbar, auch wenn sie
heiss und voll ist.
Mit Zuleitung Fr. 168.-

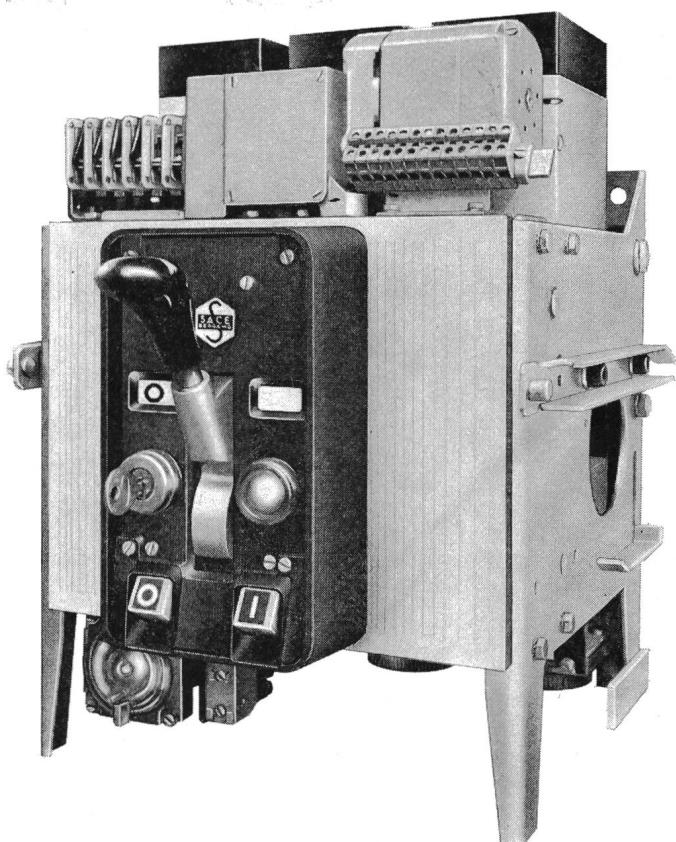
Therma AG 8762 Schwanden
Telefon 058 71441
Ausstellungen und Büros in
Zürich, Bern, Basel, Lausanne,
Genf und Cadenazzo

therma

**Neu!
1600 A**

NOVOMAX 1600 A

Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)

Nennstrom
Nennspannung
Abschaltvermögen bei 380 V

800 A / 1250 A / 1600 A
600 V
40 kA_{eff}

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 oelarme Schalter, Magnetschalter für Mittelspannung, Marineschalter und Schaltanlagen her.

Der Novomax ist ein kompakter Leistungsschalter mit Federkraftspeicherantrieb für Hand oder Motoraufzug 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.

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



Dieses Ding* löst alle Steuerungsprobleme in der Industrie

Bereits seit mehr als zehn Jahren gehorchen ganze Automatenkomplexe unseren logischen Einheiten. Gleichgültig, ob sie subtilste Uhrmachermaschinen oder riesige Strangpressen steuern, ob sie in sauberen Laboratorien oder in Giessereien arbeiten — überall und immer haben unsere logischen Einheiten ihre extreme Zuverlässigkeit und ihre große Störsicherheit bewiesen. Ermutigt durch solche Erfahrungen, stellen wir heute eine neue Serie von logischen Einheiten (mit *high level* integrierten Schaltungen) vor, die

so einfach zu benutzen sind, dass Sie selbst Ihre automatischen Steuerungen aufbauen können, und zwar auch dann, wenn Elektronik und logische Schaltungen nicht Ihre Spezialität sind. Für alle Anwendungen (Steuerung von Werkzeugmaschinen, von Montageketten in der Uhrenindustrie, von Produktionsabläufen in der chemischen oder in der Nahrungsmittelindustrie, von Sortieranlagen usw.) und in jeder Umgebung werden unsere logischen Einheiten die Aufgaben erfüllen, die SIE ihnen stellen.

*Logische Einheit mit

integrierten Schaltungen

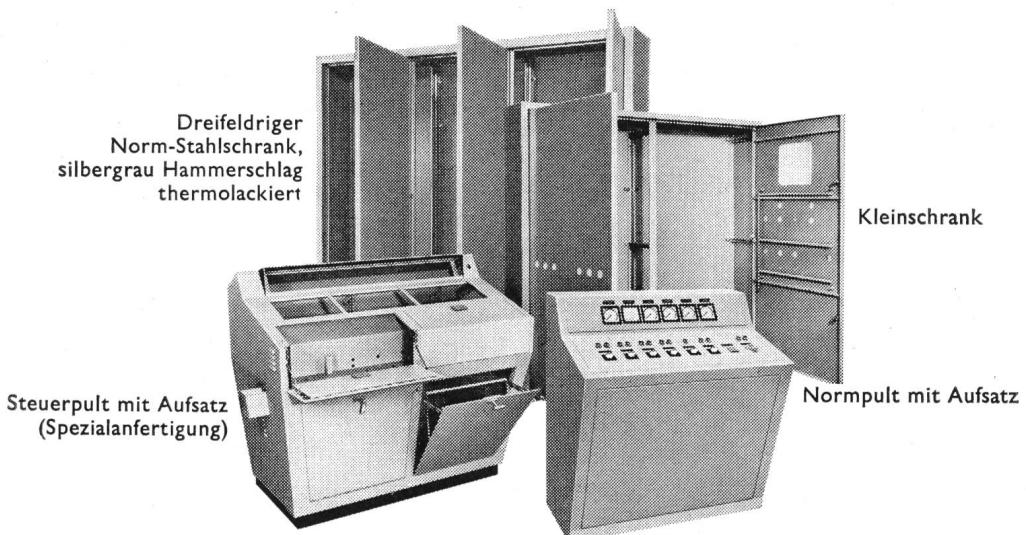
Ausführliche Unterlagen und persönliche Beratung:



Tochtergesellschaft der Ebauches SA
OSCILLOQUARTZ SA

CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz
Tel. 038 25 85 01, Telex 35 315





Stahlgehäuse sollten Sie nicht länger selber machen!

(Unsere Serienfabrikate sind wahrscheinlich günstiger.)

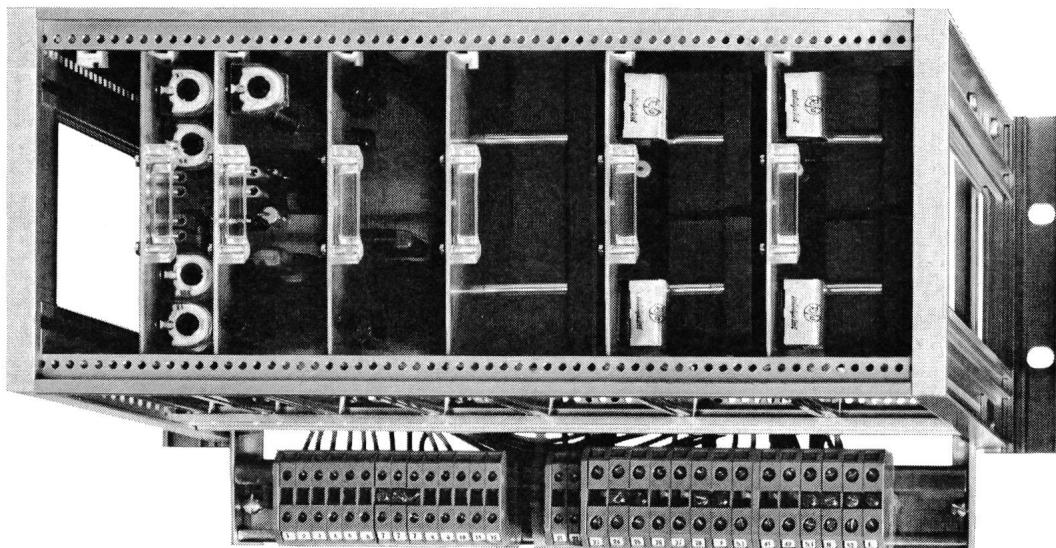


GUTOR AG

CH-5430 Wettingen · Telefon 056 62525 · Telex 54130
Industrielle Elektronik · Transformatoren · Norm-Stahlgehäuse und Einbausysteme

Wir fabrizieren in Serie: Normkästen, Schränke, Pulte, Hausanschlusskästen und Einbausysteme. Bitte verlangen
Sie unsere Offerte!

Feller Thyristor-Drehzahlregler für Gleichstrommotoren



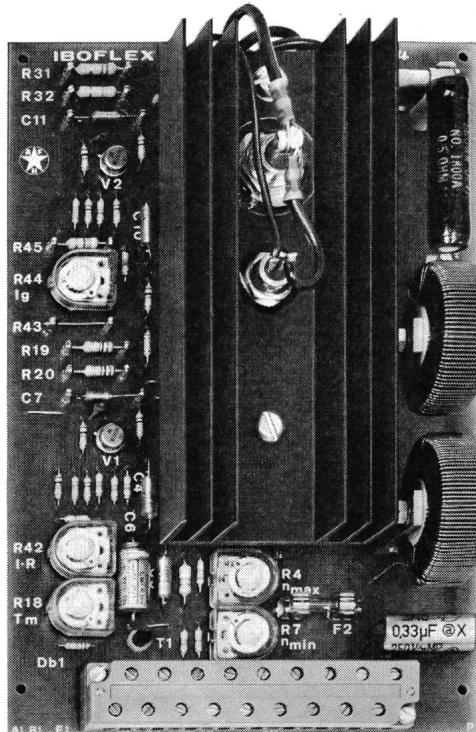
Kartenmagazin mit
Regel- und
Leistungselektronik-
Steckkarten
Typ G 21:
5 kW, 220 V, 1ph.
Typ G 32:
15 kW, 380 V, 3ph.

Mit entscheidenden Vorteilen

- Höchster Schaltungskomfort zu günstigem Preis vom kleinsten bis zum grössten Gerät.
- Alle wesentlichen Funktionen eingebaut – obere und untere Drehzahlgrenze, Hochlaufzeit, max. Grenzstrom, I.R-Kompensation, elektronische Zündsperrre, Ausgleich von Netzspannungsschwankungen.
- Hochlaufzeit und Grenzstrom (Grenzdrehmoment) auch von aussen einstellbar.
- Hervorragende Drehzahlkonstanz bei Belastung im ganzen Drehzahlbereich.
- Grosses Drehzahlregelverhältnis durch Verwendung integrierter Verstärker (IC) für separaten Drehzahl- und Stromregelkreis, auch ohne Tachogenerator meist bis 100:1.
- Moderne konstruktive Gestaltung mit leichter Zugänglichkeit zu allen Elementen: Kleines Gerät bis 2 kW: Schaltkarte mit vollständiger Regel- und Leistungselektronik sowie Funkentstörung für Steck- oder Schraubenanschluss. Grössere Geräte bis 25 kW: Kartenmagazine mit steckbaren Regel- und Leistungselektronik-Schaltkarten.
- Anpassungsmöglichkeit an die dynamischen Eigenschaften der Anlage.
- Zusatzschaltungen für Sonderfunktionen.
- Verwendung von Langlebensdauer-Bauelementen.

Feller Thyristor-Drehzahlregler sind erprobte Qualitätsprodukte, geschaffen aufgrund jahrelanger Erfahrungen.

Wir beraten Sie bei allen Antriebsproblemen.



Drehzahlregler
Typ G 14:
1 oder 2 kW, 220 V,
1ph.
Regel- und
Leistungselektronik
auf gleicher Schalt-
karte.



Adolf Feller AG CH-8810 Horgen

Fabrik elektrischer Apparate
Telefon (01) 821611



Ein helles Stück N1 für Sie!

Wenn Sie bei Nacht auf der N 1 aus Zürich Richtung Baden/Bern fahren, merken Sie es sofort: Die sechs-spurige Autobahn ist bis Schlieren voll beleuchtet. Das Licht ist angenehm hell. Es ist gleichmässig. Sie werden nicht geblendet.

Das Geheimnis dieses Lichts liegt in der Präzision der neuen Hochglanz-Reflektoren. Sie sind erstmals mit einem nichtblendenden Sicherheitsglas vergossen. Sie verhelfen den Leuchten zum hohen Wirkungsgrad von über 80%.

Sie lenken alles Licht, das die Verkehrsteilnehmer stören könnte, blendfrei und nutzbringend auf die Fahrbahn.

Bitte verlangen Sie unsere Beratung, wenn Sie sich für Straßenleuchten interessieren.



**ALUMAG
BELMAG
AG**

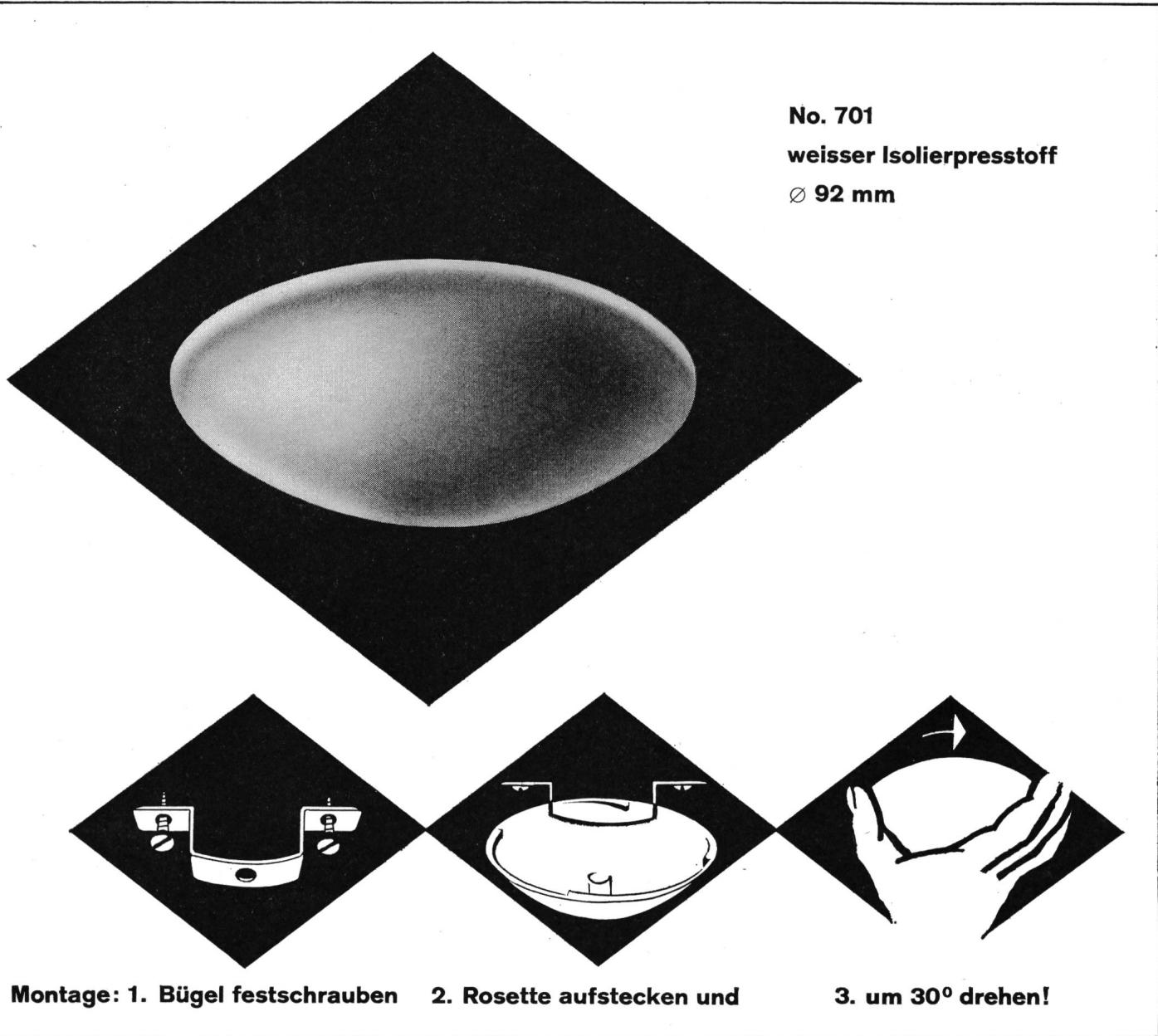
Vereinigte Beleuchtungs- und Metallindustrien

Giesshübelstrasse 30, Postfach, 8027 Zürich, Tel. 01-33 22 33

Abschlussrosette

ohne

sichtbare Befestigungsschrauben



Zu beziehen durch die Elektrogrossisten.



Tschudin & Heid AG.
elektrotechn. Fabrik und Kunstharpesswerk
Reinach BL

Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV)

Stand Oktober 1971

	Nicht-Mitglieder	Mitglieder
	Fr.	Fr.
Hausinstallationsvorschriften (HV) Ausgabe 1960 (grünes Heft)	16.—	12.—
Änderungen und Ergänzungen zu den HV (rot) Publ. SEV 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, 1000.1971	18.—	13.—
Beispiele und Erläuterungen zu den HV (gelb) Ausgaben 1964, 1967, 1968, 1969, 1970	45.50	32.—
Einband	4.50	4.50
Total	84.—	61.50

Bezug im Abonnement:

Neu bearbeitete Ausgaben der Hausinstallationsvorschriften (HV) sowie Änderungen und Ergänzungen, Beispiele und Erläuterungen zu den HV können auch im Abonnement bezogen werden. Das Abonnement sichert dem Abonnenten die laufende Zustellung solcher Publikationen.

Bestellungen:

An die Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. (01) 53 20 20.

Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE)

Etat octobre 1971

	Non-membres	Membres
	frs.	frs.
Prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE) Edition 1960 (livret rouge)	16.—	12.—
Modifications et compléments aux PIE (rouge) Publ. ASE 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, 1000.1971	17.50	12.50
Exemples et commentaires relatifs aux PIE (jaune) Editions 1964, 1967, 1968, 1969, 1970	45.50	32.—
Classeur	4.50	4.50
Total	83.50	61.—

L'abonnement:

De nouvelles éditions des prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE) ainsi que des modifications et compléments, exemples et commentaires relatifs aux PIE peuvent être abonnés. L'abonnement assure aux abonnés la livraison continue de ces prescriptions.

Commandes:

A l'administration de l'ASE, Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich, tél. (01) 53 20 20.

Prescrizioni dell'ASE sugli impianti elettrici interni (PII)

Stato ottobre 1971

	Non-soci	Soci
	fr.	fr.
Prescrizioni sugli impianti elettrici interni (PII) Edizione 1960 (libretto blu)	16.—	12.—
Modifiche e complementi alle PII (rosso) Publ. ASE 1000.1964, 1000.1968, 1000.1969, [1000.1971 ¹⁾]	17.50	12.50
Esempi e schiarimenti alle PII (giallo) Edizione 1965, 1967 e 1968, 1969, [1970 ¹⁾]	45.50	32.—
Copertina	4.50	4.50
Total	83.50	61.—

Acquisti con abbonamento:

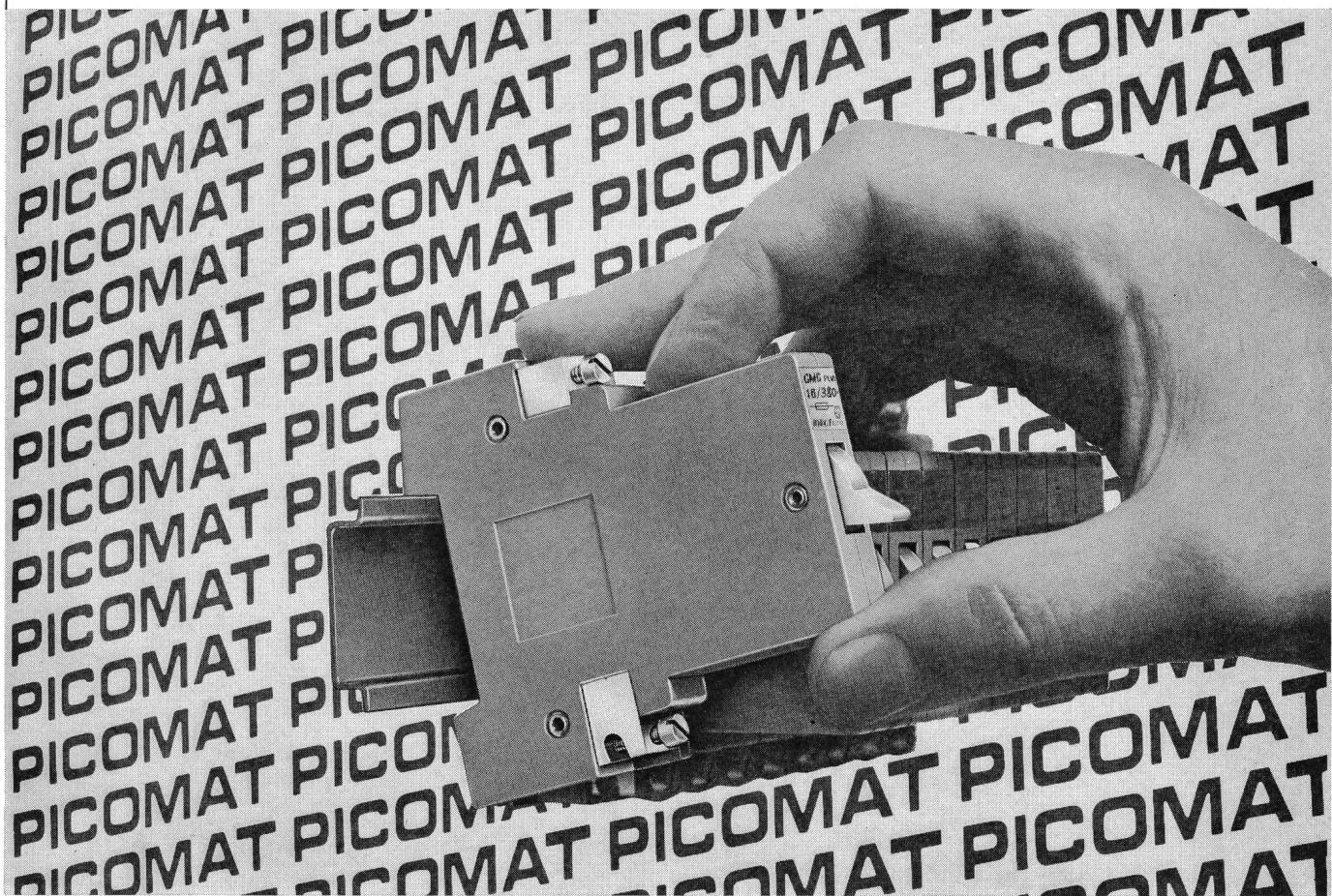
Prescrizioni sugli impianti elettrici (PII) di nuova edizione come pure modifiche e complementi, esempi e schiarimenti alle PII possono essere acquistati anche con abbonamento. L'abbonamento assicura all'abbonato la consegna corrente di tali pubblicazioni.

Ordinazioni:

Sede amministrativa dell'ASE, Seefeldstrasse 301, 8008 Zurigo, tel. (01) 53 20 20.

¹⁾ Attualmente non ancora ottenibili

Zukunft mit CMC



Sicherungsautomat «Picomat»

Kennen Sie ihn, den neuen Sicherungsautomaten Picomat? Installieren Sie ihn? Wissen Sie etwas über seine Vorteile?

Hier einige:

Kleinste Abmessungen, Breite nur 17,5 mm mit Nullleiter, ohne Nulleiter sogar nur 11,7 mm! Einfaches Trennen des Nulleiters durch Drehen der gelben Nulleiterschraube.

Absolut berührungssicher, einfach zu betätigen. Keine Montagearbeit, nur aufschnappen, ohne jedes Werkzeug.

Zwei verschiedene Ausführungen, Typ PL für Haushalt und Wohnungen, Typ PLV für Industrie und Gewerbe.

Warum noch Schraubsicherungen?

CMC

Carl Maier + Cie

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

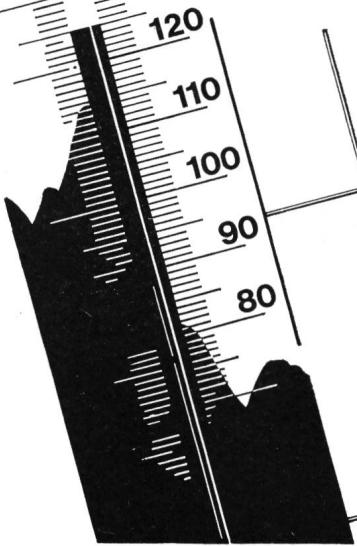
8201 Schaffhausen

Telefon 053-8 16 66

-80°C +125°C

Condensateurs au tantale
selon normes MIL-C-26655

Tantal-Kondensatoren
gemäss MIL-C-26655 Vorschriften



Gebrüder Rüttimann Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

- Hochspannungsleitungen
bis 380 000 Volt
- Transformatorenstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebebahnen

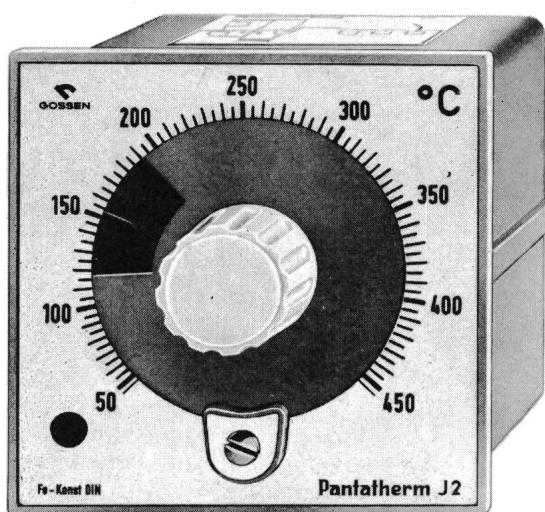
**Die
ideale
Lösung**

Pantatherm J2

elektronischer Temperaturregler mit eingebautem Istwertanzeiger

Mit einem Blick

**Sollwert
Istwert
Regelabweichung**



Frontmaß 96 x 96 mm

Pantatherm J2 Zweipunktregler zum Anschluß an Thermoelemente nach DIN ● für Temperaturen zwischen 25 °C und 1400 °C ● Standardbereich 50...450 °C ● PD-Verhalten ● Thermobruchsicherung ● Ausgangsrelais zum direkten Schalten bis 3kW

Pantatherm J1 in gleicher Technik und Form, aber ohne eingebauten Istwertanzeiger

Für weitere Informationen stellen wir Ihnen gerne ausführliche Unterlagen zur Verfügung.



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN

Elektr. Mess- und Regeltechnik
Telefon (057) 61454 / 62834

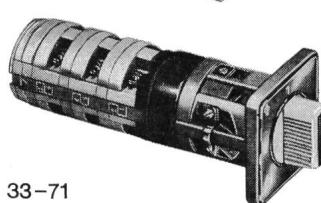
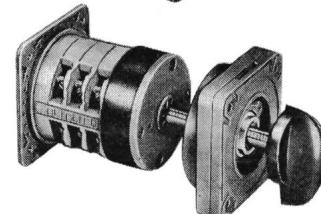
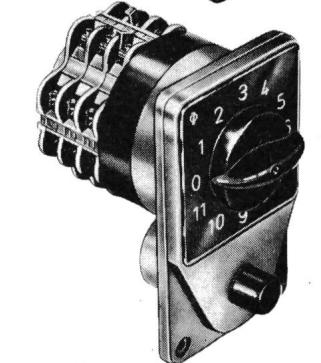
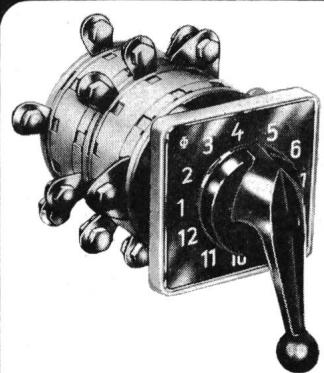
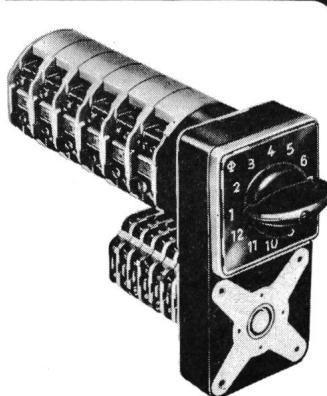


KN NOCKEN-SCHALTER

Die durchdachte Gesamtkonzeption der

Blauen Reihe

angefangen bei den besten Materialien über die Kombinationsfähigkeit von verschiedenen Schaltprogrammen und Zusatzfunktionen, bieten dem Fachmann jede Möglichkeit, alle Schalt-, Steuer- und Regelprobleme funktionsgerecht zu lösen.



33-71

Typische KN-Vorzüge:

- vollisoliert, keine Erdung erforderlich
- Extrem geringe Abmessungen
- Über 20 verschiedene Grundtypen von 6-2000 A
- Über 70 Zusatzeinrichtungen
- 7 verschiedene Griffarten
- Über 2000 Standardschalter
- Spezialschalter nach individuellen Schemata
- Praktisch unbegrenzte Programmierungsmöglichkeiten
- Fernsteuerung durch Drehmagnetantrieb
- Geprüft nach SEV, VDE, CSA, UL, SEMKO, DEMKO, NEMKO usw.
- Weltweiter Service auf allen 5 Kontinenten



Nur Original
KN-Schalter tragen
dieses Zeichen.

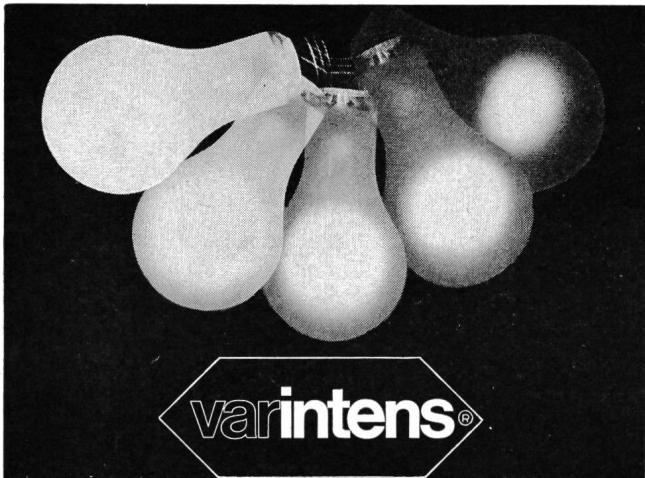
SEV

CSA sowie nach
vielen weiteren
Vorschriften geprüft.

Wenden Sie sich an uns für Ihre Schaltprobleme. Unsere Spezialisten stehen zu Ihrer Verfügung.

SOCEM S.A.

Sihlfeldstr. 10, 8036 Zürich, Tel. 051/358330



Elektronische Lichtsteuerungen

für Kino Aulen
Theater Vortragssäle
Nightclubs
Dancing

Helligkeitsregler

für Strassentunnels
Regie- und Senderäume
Grossraum-Bureaux
Sportplätze

Bühnenlicht-Stellwerke

mit/ohne Programm-Vorwahl
für Theater und Fernsehstudios

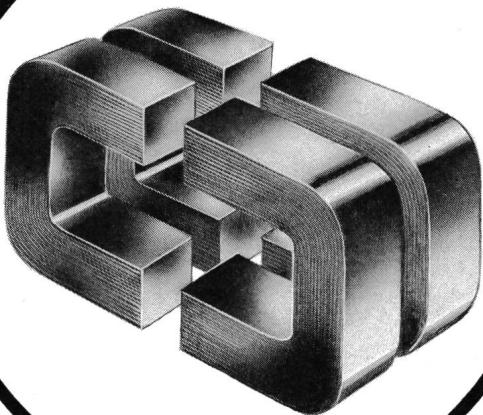
starkstrom-elektronik ag. wettingen

CH-5430 Wettingen

Telefon 056/6 39 51

6.3.4

Standard-Schnittband-Kerne



Abmessungen DIN und HWR – kurzfristig ab Lager
Zürich oder ab Werk – ermöglichen Ihnen für Ihren
Trafobau

- kleine und einfache Lagerhaltung
- kleinere Dimensionen
- Zeitersparnis beim Zusammenbau
- Raum- und Gewichtsersparnis

Reichhaltiges Lager an Zubehörmaterial.
Verlangen Sie Prospekte und Preisofferten



WALTER BLUM

Hönggerstrasse 115 8037 Zürich Tel. (01) 42 23 42



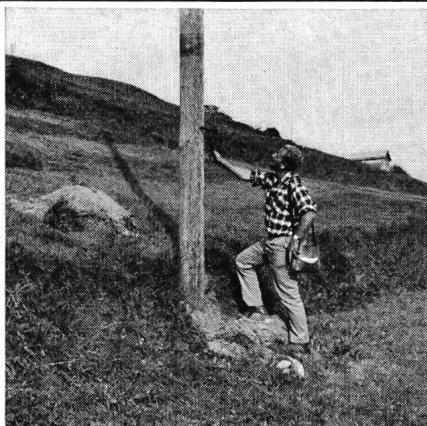
HALLAUER ROHRE
sind gut
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten



**Isolierrohrfabrik
Hallau AG Hallau**



Vertrauen Sie Ihre **Freileitungen** unseren
Fachleuten an.

**Kontrolle und Nachimprägnierung nach
dem COBRA-Impfstichverfahren.**

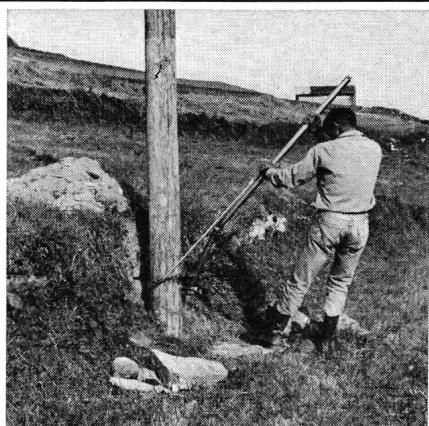
Sparen Sie Geld und Arbeitskräfte.

Gewinnen Sie Sicherheit.

IMPREGNA 8003 Zürich

Gotthelfstrasse 38, Tel. (01) 35 32 42.

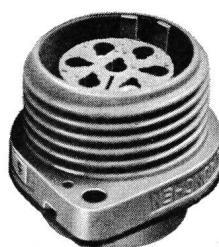
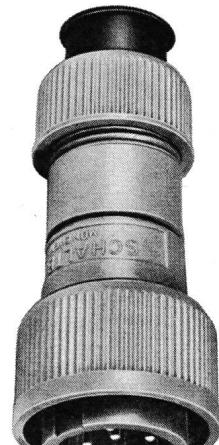
Fachgemäss Kontrolle



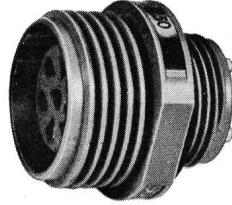
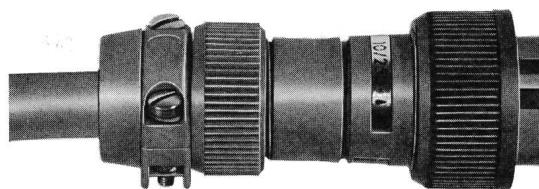
Einwandfreie Nachimprägnierung

Elegante, leichte, handliche
Steckvorrichtung Typ M 1
aus unzerbrechlichem Kunststoff

 **SCHALTBAU**
MÜNCHEN



Originalgrösse



7polig (6 P + E) bis 250 V~
5polig (4 P + E) bis 380 V~
Steckdosen mit Flansch oder PG 13,5
Sehr einfach zu montieren, Kontakte wieder herausnehmbar
Löt- oder Quetschanschluss

Über alle technischen Details gibt die **Liste A 10**
die Sie bei uns erhalten, Auskunft.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

J. E. PETER Industrievertretungen
Chilestieg 26, 8153 Rümlang, Tel. (051) 83 78 88

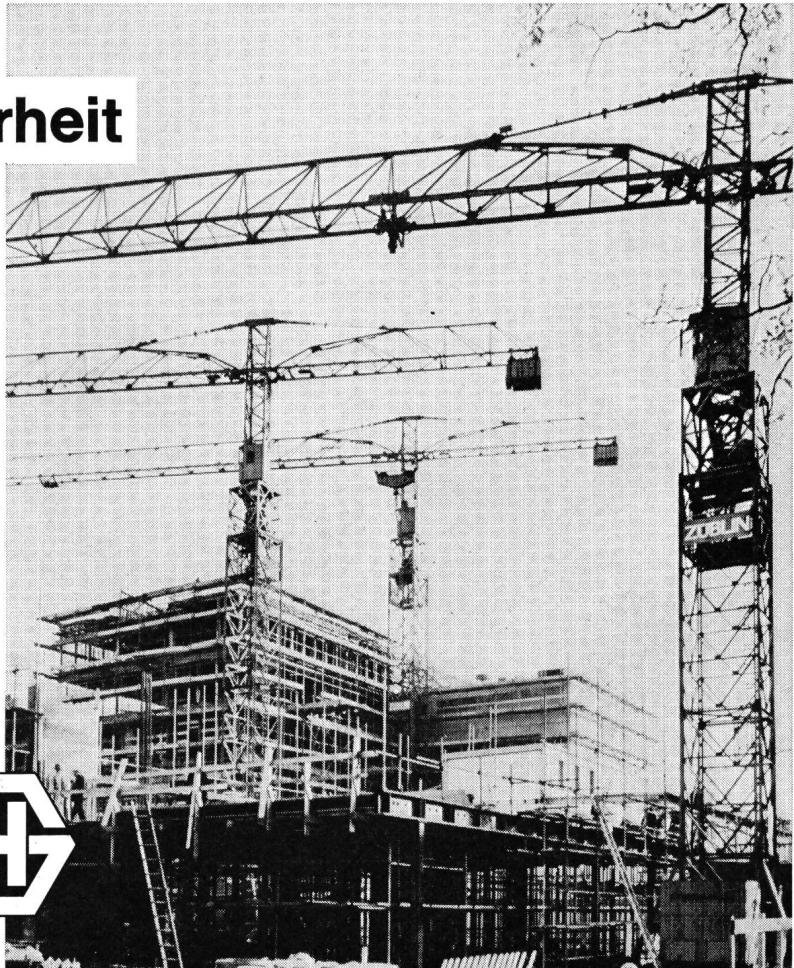
Reden wir von Sicherheit

Wo unter harten äusseren Bedingungen die Sicherheit der Menschen und Maschinen von zuverlässigen Verbindungen abhängt, werden unsere BUTANOX-Kabel eingesetzt.

Warum gerade BUTANOX-Kabel? Weil sie, dank ihrer besonderen mechanischen Widerstandsfähigkeit, extrem hoher Beanspruchung standhalten. Aber auch, weil die Handhabung dieser Speise- und Steuerkabel problemlos ist, da sie sehr flexibel sind und auch bei tiefsten Temperaturen flexibel bleiben, Eigenschaften, die bei Kranen und Baumaschinen funktionell besonders wichtig sind.

Wenden Sie sich an unseren technischen Beratungsdienst. Er wird Ihnen prompt und sachgemäss Auskunft geben.

Anforderungen und Probleme wachsen täglich. Wir wachsen mit ihnen. Weil wir täglich für die Gegenwart produzieren und für die Zukunft forschen.



HUBER + SUHNER AG

Kabel-, Kautschuk-, Kunststoffwerke
8330 Pfäffikon/ZH — 9100 Herisau
Tel. 051 / 97 53 01 071 / 53 15 15

Lager- Gestelle

zum selber bauen. Handy Angle-Konstruktionswinkel garantieren tragstarke und stabile Konstruktionen bei optimaler Raumausnutzung. Jederzeit veränderten Anforderungen anpassbar. Dazu reichhaltiges Zubehör für den Bau von Transportwagen, Werkbänken, Werkstatt-Büros usw. zu erstaunlich günstigen Preisen.

Für rationelle Arbeitstechnik

hulftegger+co/ag

8712 Stäfa Tel. 051/74 90 33

Verlangen Sie mit diesem Coupon weitere Auskünfte!

Senden Sie uns Unterlagen über Handy Angle:

Name:

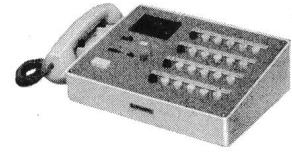
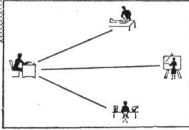
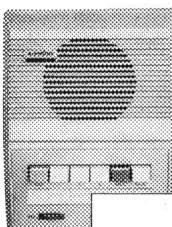
Strasse:

PLZ/Ort:

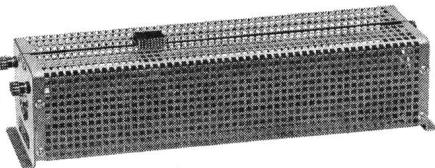
SB

Qualität – klarer Ton – AIPHON

- Gegensprechanlagen
 - Türsprechanlagen
 - Industriesprechanlagen
- mit 1 Jahr Qualitätsgarantie!



ELHAG AG, Berninastrasse 29, 8057 Zürich
Telefon (051) 46 69 07



Fest-, Dreh- und Schiebewiderstände

Verlangen Sie die techn. Dokumentation

egaton^{AC}

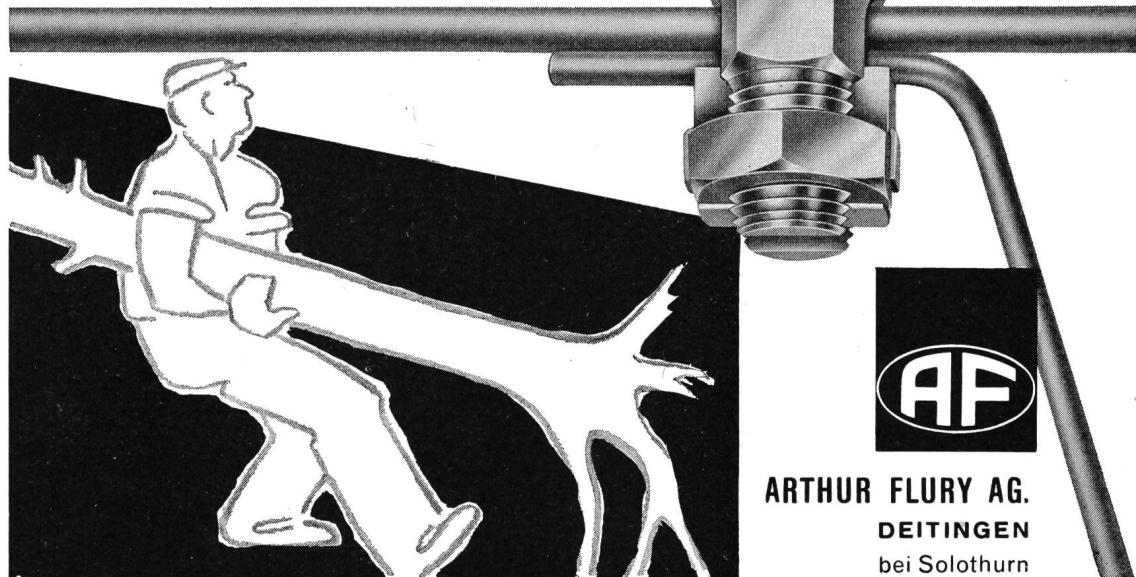
Fabrik el. Apparate
3174 Thörishaus
Tel. (031) 88 10 11

Freileitungsmonteure sind starke Männer!

Wenn's sein müßte, könnten sie womöglich Bäume ausreißen. Hier die Klemme, die auch dem starken Manne widersteht.

Die Abzweigklemme SERRODUR

besteht aus hochqualitativen Broncen und ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrungen in der Fabrikation von Freileitungsarmaturen.



ARTHUR FLURY AG.
DEITINGEN
bei Solothurn



ZIELsicher... TELEFUNKEN- Halbleiter



Halbleiter gehören zu den Volltreffern der Elektronik. Fachleute von AEG-TELEFUNKEN haben ihr Wissen in die Halbleitertechnik investiert.

ZIELsicher, um Ihre Probleme lösen zu helfen.

Rufen Sie uns doch mal an, unser Halbleiter-Team hilft Ihnen gerne weiter, oder verlangen Sie vorerst die Dokumentation zu einer ZIELsicheren Lösung mit TELEFUNKEN-Halbleiter.

Treffer Information

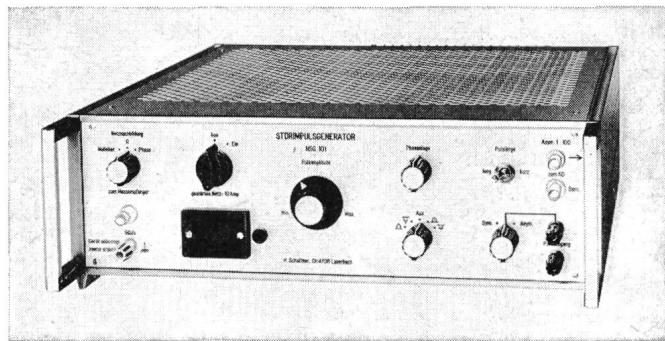
BZY 85C... Z-Dioden	400 mW	2,7-33V	5%
BZX 71C... Planar-Z-Dioden	400 mW	5,1-24V	5%
BZY 92C... Z-Dioden	1 Watt	3,9-36V	5%
BZX 51 bis 54 Temperaturkompensierte Z-Dioden			

ELEKTRON AG

Elektron AG 8027 Zürich Lavaterstrasse 67
Telefon 01 25 59 10

SCHAFFNER

Störimpuls- Generator NSG-101



► Zur Messung von Störanfällen von elektronischen Apparaten auf Netzspannungsspitzen

► Unentbehrlich für jeden Hersteller, der Geräte mit integrierten Schaltungen entwickelt

► Mit dem NSG-101-B können dem Netz Spannungsspitzen bis 1000 V mit über 15 kV/μs Flankenteilheit überlagert werden (NSG-101-A: 4 kV/μs)

► Rückwirkung ins Netz durch internes Filter gesperrt

Technische Daten:

Störimpulse	0-1000 V, kontinuierlich regelbar.
Anstiegszeit	Typ A 0,25 μs Typ B 50 ns
Impulsdauer	5, 50 und 200 μs
Innere Impedanz	50 Ω
Phasenlage	zwischen 20-170° bzw. 200-340° einstellbar
Polarität	umschaltbar pos.-neg.; Impulse wahlweise Gleichtakt oder Gegentakt
Nennstrom	10 A (220 V)
Synch. Impuls	~10 V = (1 μs vor Störimpuls)
Abmessungen	440 x 400 x 150 mm ³

Preise: NSG-101-A Fr. 2500.-
(exkl. Wust) NSG-101-B Fr. 3400.-
Kurzfristig lieferbar
Verlangen Sie unsere ausführliche Beschreibung

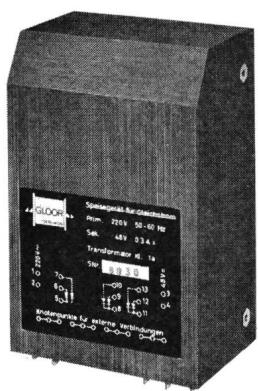
FABRIMEX

Fabrimex AG - Kirchenweg 5 - 8032 Zürich - Tel. 051/47 06 70



Hans Gloor
Fabrik elektrischer Apparate
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich
Telefon 01-46 83 50

Transformatoren in vergossener Ausführung

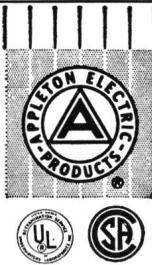


APPLETON.

Amerikanisches Elektromaterial

American electric material

Matériel électrique américain



Auch explosionsgeschützt /

also explosion proof / aussi anti-déflagrant

Katalog gratis / Catalog free of charge / Catalogue gratuit

In all European countries / Dans tous pays européens

Exklusiv durch / exclusively through / exclusivement par

JOSEF SCHLEMMER & CO., 8 München 80 (Germany)

Neumarkter Straße 20 Telex: 05 22 182, Tel. 44 21 55 und 45 27 62

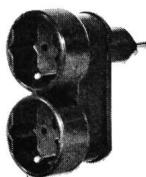
NEU

DOPPELSTECKER Industriemodell

aus Polyamid, unzerbrechlich, passend für
2 Gummistecker Baillod
oder Resista.

No. 4729 Typ 13/14

No. 4731 Typ 14/14

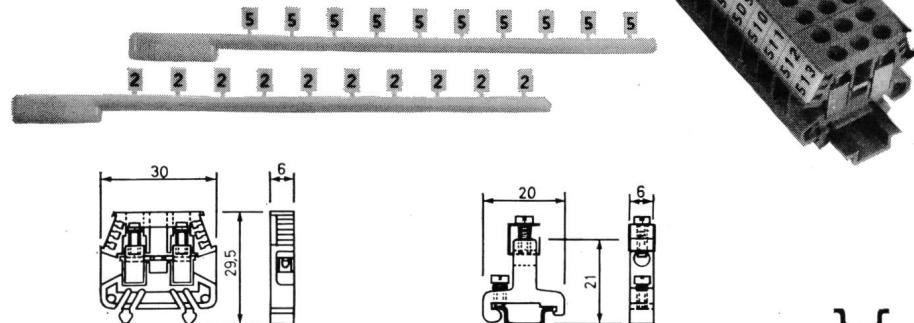


JENNI + CO. 8152 Glattbrugg

Verkauf nur durch Grossisten



Kleinklemmen zum Aufstecken auf Tragschiene nach 15 DIN 46277



Zur Verwendung in der Elektronik, im Schalttafelbau, in der Steuerung
von Maschinen und in elektrischen Apparaten aller Art.

Nennquerschnitt 2,5 mm², 380 V. Klemmbereich von 0,5 bis 4 mm².

Klemmvorrichtung und Schrauben aus vernickeltem Messing.

Isolierkörper aus Nylon 6.6. Zum Bezeichnen mit Karton-, Thermoplast-
oder Kunststoffschildchen, mit SEV-Qualitätszeichen, 

sehr preisgünstig.

OSKAR WOERTZ

Fabrik elektrotechnischer Artikel, 4002 Basel, Telefon 061/234530

**Für Mitglieder
des SEV
10% Rabatt auf Inserate**

**Pour les membres
de l'ASE
une réduction de
10% sur les annonces**

LECLANCHÉ S.A.

cherche P 22-15295

1 ingénieur électricien ETS

de préférence ayant quelques années de pratique, pour travaux de développement dans son département Redresseurs.

1 ingénieur électricien ETS

comme adjoint au chef de fabrication de son département Condensateurs. 299

Faire offres avec curriculum vitae, photographie et prétentions de salaire, à la **Direction à Yverdon**.



**L'ECOLE POLYTECHNIQUE
FEDERALE DE LAUSANNE**

cherche pour sa **Chaire de systèmes logiques**

un ingénieur électronicien

spécialisé dans l'emploi des circuits digitaux intégrés. 305

Domaine d'activité: organisation générale et animation des laboratoires pour étudiants dans le domaine des systèmes logiques et des calculatrices digitales; activité impliquant des contacts nombreux tant avec les professeurs et assistants qu'avec les étudiants.

Qualités requises: sens poussé de l'organisation — talent pédagogique — caractère coopératif.

Entrée en fonctions: à convenir. P 22-1882

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé, copies de certificats et prétentions de salaire doivent être adressées au: **Service du personnel de l'EPF de Lausanne**, 33 Avenue de Cour, 1007 Lausanne.

Kabelverkauf

Ein initiativer und kontaktfreudiger **Elektro-Ingenieur HTL, Richtung Starkstrom**, im Alter von 25 bis 30 Jahren hat die Gelegenheit, sich zur Unterstützung des Chefs der Verkaufsabteilung als

Elektro-Ingenieur

in die vielseitigen Probleme der Kundenberatung einzuarbeiten.

Gewandtheit im schriftlichen Verkehr und Französischkenntnisse sind erforderlich. Falls Sie noch über Fachkenntnisse im Kabelnetzbau (Hoch- und Niederspannung) verfügen, wäre Ihre Mitarbeit in unserem Verkaufsteam besonders wertvoll.

Wenn Sie sich für diesen abwechslungsreichen Posten mit Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeit interessieren, so wollen Sie sich telefonisch mit uns in Verbindung setzen (056 413466, intern 251 oder 214) oder Ihre Bewerbung einreichen an die Direktion der



Kabelwerke Brugg AG 5200 Brugg



AUTOPHON

Was wissen Sie über die Entwicklung modernster Funkgeräte und -anlagen?

Sehr viel? Weniger? P 37-204

Das ist im Moment noch gar nicht entscheidend. Viel wichtiger ist, dass Sie sich mit uns in Verbindung setzen, wenn Sie ein 307

Ingenieur-Techniker HTL

sind und sich nach einem Posten umsehen, der Ihnen grösstmögliche Selbstständigkeit und Verantwortung bringt. In unserer HF-Abteilung bieten sich verschiedene Möglichkeiten, die wir hier nicht im Detail erläutern wollen.

Rufen Sie einfach unsere Personalabteilung (intern 287) an, damit wir Sie zu einer Besprechung einladen können.

Autophon AG, 4500 Solothurn
Telephon (065) 2 61 21

Infolge baldiger Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir einen 302

Elektroingenieur HTL

mit Kenntnissen der **Kältetechnik**.

Die Prüfung aller uns interessierenden elektrischen Haushaltgeräte, eine korrekte Zusammenarbeit mit dem SEV, mit unserer Hauswirtschaftszentrale sowie den Konsumenten-Organisationen und die technische Oberleitung unserer Service-Abteilungen gehören zu seinen Hauptfunktionen. P 29-357

Unser **Prüflabor** ist **grosszügig** instrumentiert.

Salarierung und Sozialleistungen sind bei uns vorbildlich. Dazu pflegen wir einen guten Teamgeist.

Wenn Sie sich für diesen Posten interessieren, erwarten wir gerne Ihre Anmeldung.

COOP SCHWEIZ,
Leitung Abteilung Ausstattung
Wangen bei Olten, Postfach Olten 1
Tel. (062) 34 11 22, intern 265

Forschungs- und Entwicklungsingenieur

Aufgabenbereiche:

- Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der analogen Übertragungstechnik (Frequenzmultiplex-Endausrüstungen und Vielkanal-Leitungssysteme)
- Durchführung von theoretischen und experimentellen Studien zur Erarbeitung von Unterlagen für neue Übertragungsarten und neue Systeme
- Durchführung von grundsätzlichen Untersuchungen über Probleme der digitalen Übertragungstechnik (PCM)
- Erarbeitung von Unterlagen für die Messung und Beurteilung von Prototypanlagen
- Entwicklung von speziellen Messgeräten 304

Anforderungen:

- Studium und Abschluss an der ETH oder EPF

Arbeitsort:

- Abteilung Forschung und Entwicklung der PTT in Bern P 05-7550-1669

Erste Kontaktnahme:

- Generaldirektion PTT, Personalabteilung, Telefon (031) 62 30 56, 3000 Bern 33

Kabelfernseh-Nachrichtennetze

Wir sind ein in Zürich domiziliertes Unternehmen, welches sich der Planung, dem Bau und Betrieb regionaler Kabelfernseh-Nachrichtennetze (CATV Systems) widmet. Zur Bewältigung der immer zahlreicher werdenden Aufgaben suchen wir einen 301

technischen Leiter

Diese Position setzt neben fundierten Fachkenntnissen Beweglichkeit, Kontaktfähigkeit, Verhandlungsgeschick und nicht zuletzt Reisefreudigkeit voraus.

Neben der umfassenden und verantwortlichen Planung stellen Sie die Materialisten zusammen, entscheiden über anzuschaffende Geräte, diktieren die damit verbundene technische Korrespondenz, verkehren mit Behörden und lokalen Installations- und Baufirmen und überwachen als Supervisor das ganze Baugeschehen bis zur Fertigstellung der Anlagen.

Für die Besetzung dieser Position stellen wir uns einen initiativen, organisatorisch begabten

Elektrotechniker HTL

vorzugsweise mit vorausgegangener Grundausbildung als Elektriker oder Elektromonteur im Idealalter von ca. 30 bis 35 Jahren vor. Zur Einführung gehören Ausbildungsaufenthalte in unseren Lieferwerken, wofür vor allem gute Englischkenntnisse erforderlich sind.

Es erwartet Sie eine interessante, abwechslungsreiche, gut dotierte Lebensstelle in modernem Team. Sie arbeiten absolut selbstständig und geniessen volles Vertrauen.

Ihre detaillierten Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf und handgeschriebenem Begleitbrief richten Sie bitte an die Direktion der

TELESYSTEMS HOLDING AG, Zollikerstrasse 249, 8008 Zürich, Telefon (01) 53 70 20



AUTOPHON

Jedermann sucht Aufstiegsmöglichkeiten

Diese winken dem Tüchtigen natürlich auch bei uns zuerst. In unserer Hochfrequenzabteilung entwickeln wir modernste Funkgeräte, Personensuchanlagen u. a. m. nach neuesten technologischen Erkenntnissen. Und gerade da haben Sie als

P 37-204

dipl. Elektroingenieur ETH/EPF

Ihre grosse Chance. Wir setzen voraus, dass Sie Probleme gerne selbstständig lösen und Wert auf eine ersonnliche Zusammenarbeit mit vielen andern Stellen legen.

306

Dann ist es richtig, wenn Sie uns in den nächsten Tagen anrufen und mit unserer Personalabteilung (intern 287) ein Rendezvous vereinbaren, damit wir Sie an Ort und Stelle über die vorhandenen Möglichkeiten informieren können.

Autophon AG, 4500 Solothurn
Telephon (065) 2 61 21

Zweckverband für Kehrichtbeseitigung Region Aarau—Lenzburg

Für unsere im Bau befindliche Kehrichtverbrennungsanlage suchen wir auf Frühjahr 1972 einen

Betriebsleiter

OFA 51.998.002

Aufgabenbereich

Technische und administrative Führung des Kehrichtverbrennungsbetriebes in Buchs.

Anforderungen:

Ausbildung als Ingenieur-Techniker HTL, Fachrichtung Maschinenbau oder Elektrotechnik, Einsatzfreude und Verantwortungsbewusstsein.

Geboten wird:

Selbständige, interessante Tätigkeit, gute Entlohnung und Pensionskasse. Der künftige Betriebsleiter wird bei der Montage der elektro-mechanischen Verbrennungsanlage eingesetzt und in die neuen Aufgaben eingeführt.

296

Auskünfte erteilt ab 25. Oktober der Präsident der Baukommission, Hermann Hauri, Fliederweg 6, 5600 Lenzburg.

Bewerbungen:

Schriftliche Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Foto, Zeugniskopien und Gehaltsanspruch) bis 6. November 1971 einzureichen an den

Präsidenten des Zweckverbandes
Dr. Fritz Zinniker
Frey-Hérosé-Strasse 20, 5001 Aarau



Assistent der technischen Leitung

Elektroingenieur

für die folgenden anspruchsvollen Aufgaben: P 19-21

Koordination von Wertanalyseteams
Entwicklungsplanung 300
Vorstudien und Berechnungen

Die Stabsfunktion gewährt einen tiefen Einblick in das Unternehmen und gibt Ihnen Gelegenheit, Ihr theoretisches Wissen praxisnah anzuwenden.

Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen. Herr Hediger erwartet gerne Ihren telephonischen Anruf (intern 221) oder Ihre schriftliche Anmeldung.

Therma-Haushalt
8762 Schwanden
Tel. (058) 7 14 41



Wir suchen für die Redaktion des SEV-Bulletins einen erfahrenen, gut ausgewiesenen



Redaktor

Das SEV-Bulletin ist sowohl eine wissenschaftlich-technische Fachzeitschrift für die gesamte Elektrotechnik als auch offizielles Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Dem Redaktor obliegen die gesamte redaktionelle Arbeit sowie in Zusammenarbeit mit technischen Spezialisten die Planung, Beschaffung und Beurteilung der technischen Artikel.

Als idealen Mitarbeiter stellen wir uns entweder einen Elektroingenieur mit breiter fachlicher Erfahrung und überdurchschnittlicher Begabung für redaktionelle Arbeiten, oder aber einen Journalisten mit speziellen Erfahrungen in der Redaktion einer technischen Publikation vor.

Diese anspruchsvolle Stellung ist entsprechend dotiert. Daneben bieten wir gutes Arbeitsklima, zeitgemäße Sozialleistungen und einen angenehmen Arbeitsort (Zürich-Tiefenbrunnen).

Wir würden uns freuen, mit Interessenten in näheren Kontakt zu treten und bitten Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Direktion des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich
Tel. (051) 53 20 20

Als Nachfolger unseres Chefelektrikers suchen wir einen

P 03-337

Elektrikermeister

für folgende Aufgaben:

288

- Unterhalt aller elektrischer Installationen
- Beheben von Störungen an Werkzeugmaschinen und Einrichtungen
- Leitung von Neuinstallationen im eigenen Werk
- Führung der Elektrikergruppe

Wir erwarten, dass der Bewerber folgende Voraussetzungen erfüllt:

- abgeschlossene Lehre
- mehrjährige Berufserfahrung
- wenn möglich Vertrautheit mit Schaltungen und Steuerungen an modernen Werkzeugmaschinen
- Konzessionsträger oder Fähigkeit und Bereitschaft zur Vorbereitung und Prüfung

Wir orientieren Sie gerne näher über die zu besetzende Stelle und freuen uns auf Ihre Nachricht.

Maschinenfabrik Burckhardt AG
Dornacherstrasse 192
4002 Basel
Telefon (061) 35 00 20, intern 316



**LA COMPAGNIE VAUDOISE
D'ÉLECTRICITÉ**

cherche pour son service des réseaux, à Lausanne

ingénieur technicien

diplômé ETS ou titre équivalent.

308

Activités:

- Etudes de développement et construction de réseaux et installations de distribution à moyenne et basse tension.
- Normalisation des équipements d'installations à moyenne et basse tension.

Qualités requises:

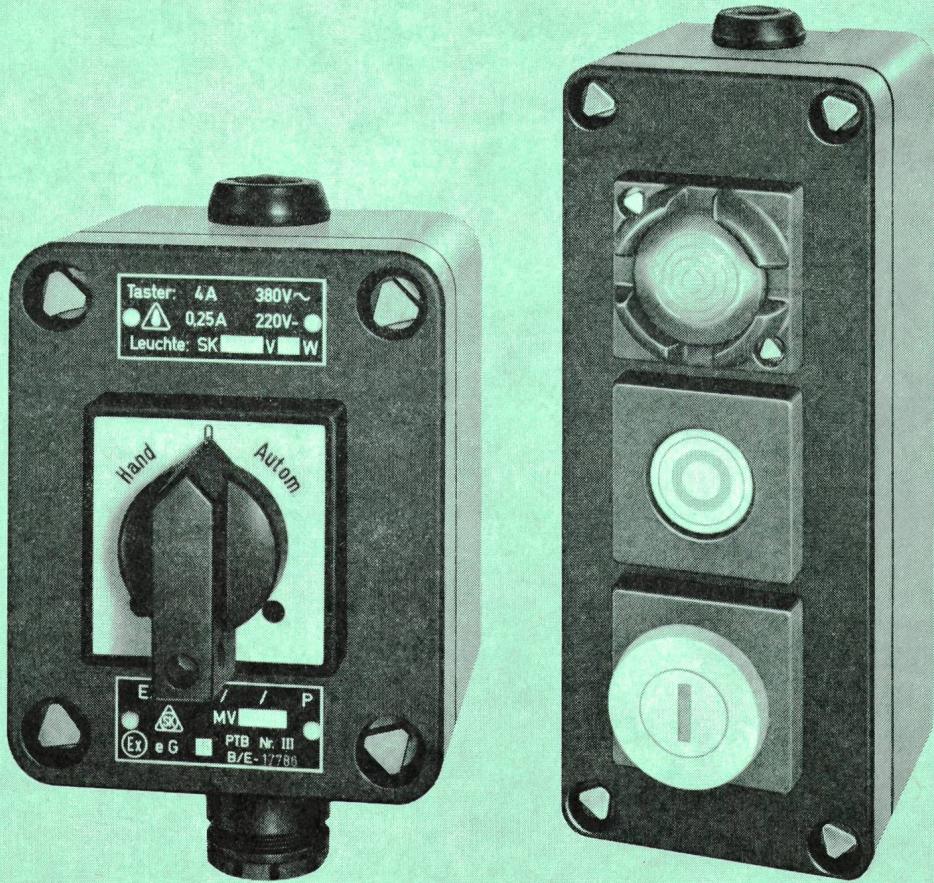
- Une certaine expérience professionnelle dans le domaine d'activité proposé est souhaitée.
- Goût pour le travail d'équipe et talent d'organisateur.
- Habiléité dans les relations avec les services extérieurs.
- Nationalité suisse.

P 22-941

Nous offrons:

- Activité variées, au sein d'une équipe jeune, en collaboration directe avec le chef de service.
- Responsabilité étendue en cas de convenance.
- Avantages sociaux d'une grande entreprise.
- Caisse de pensions.
- Semaine de 5 jours.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, références et préventions de salaire, à la CVE, service du personnel, Beau-Séjour 1, 1002 Lausanne.



Die Krone unserer Ex-Kleinsteuergeräte Baureihe Ex 42

ist der neue explosionsgeschützte Steuerschalter Ex 42. Der Steuerschalter als Hand-Automatik-Schalter ist in seiner Funktion durch kein anderes Gerät zu ersetzen. Anstelle einer Drucktaster-Kombination «EIN-AUS» ist unser Steuerschalter Ex 42 467 P das preisgünstigste und kleinste Gerät auf dem Markt.

Auch als Schalttafeleinbaugerät mit Lötanschluss, Schraubanschluss und mit Anschlusskabel ist unser Kleinsteuerschalter lieferbar.

Für Beratung, Verkauf und Service stehen zu Ihrer Verfügung:

BBC
BROWN BOVERI

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden

Verkaufsorganisation Schweiz
Zweigbüros in Baden, Basel, Bern, Lausanne, Zürich

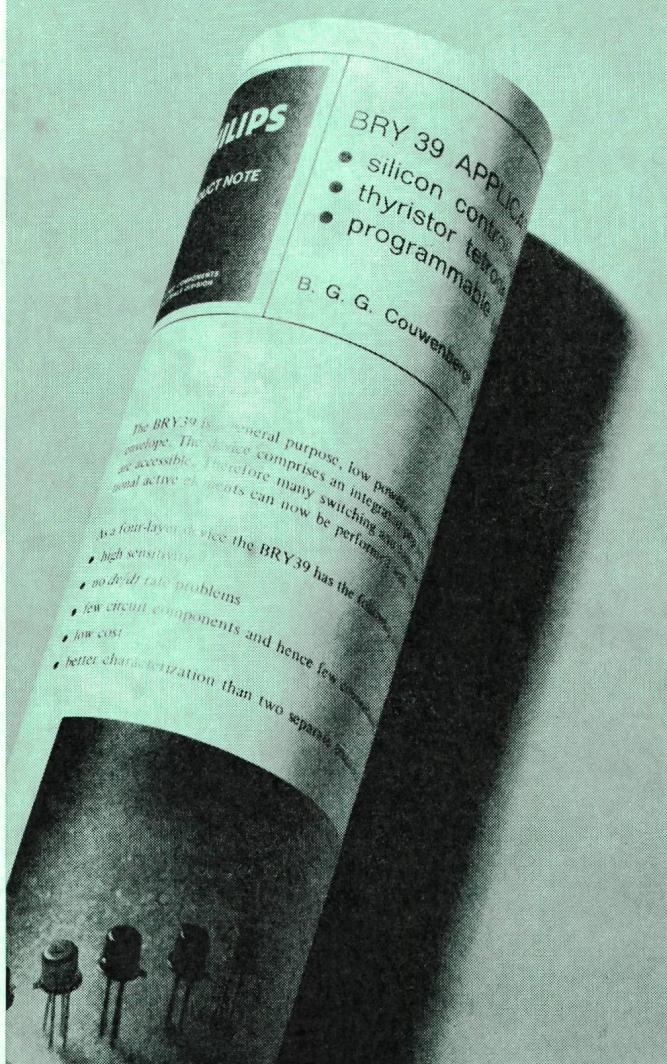
Für drei Hauptanwendungen empfehlen wir unsere

Vierschichtdiode BRY 39

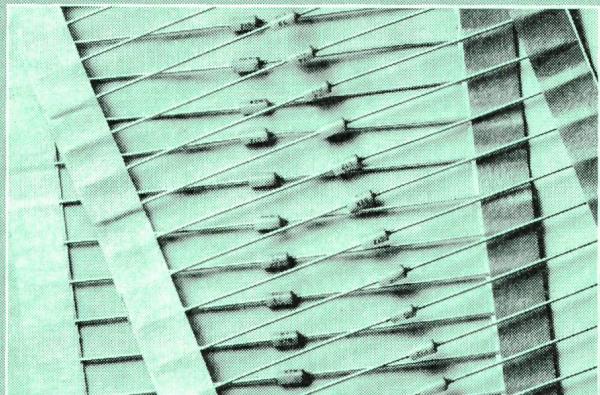
- als Silicon Controlled Switch (SCS)
- als Thyristor-Tetrode
- als programmierbarer Unijunction Transistor (PUT)

Und was Sie besonders interessiert:
die technischen Daten und die Preise der
BRY 39 lassen sich zeigen!

Verlangen Sie unsere Product
Information 129: BRY 39 Applications



Haben Sie schon...



... die Si-Planar- Z-Diode BZX79C im DO-35-Gehäuse?

Für den 400-mW-Bereich wird modernste Halbleitertechnologie (Planar-Epitaxial-Kristall) mit dem Standard-Dioden-Gehäuse DO-35 kombiniert. Neben den günstigen Gehäuseabmessungen bietet die neue Typenreihe erhebliche Vorteile gegenüber DO-7-Glas- oder Plastikdioden:

Steile Durchbruchscharakteristik

Abrupter Übergang zwischen Sperr- und Durchbruchsgebiet (scharfer Kennlinienknick)

Erheblich kleineres Rauschen

Extrem kleine Restströme gegenüber diffundierten und legierten Z-Dioden

Hohe mechanische Festigkeit aufgrund der Druckkontakteierung

Günstiger Preis

Die wichtigsten Daten der 30 Typen umfassenden Planar-Reihe BZX79C ...:

Spannungsbereich 4,7 ... 75 V

Toleranz ±5%

Verlustleistung ($T_{umg.} = 50^\circ\text{C}$) 400 mW

Sperrsichttemperatur 200 °C

Ganze Typenreihe auch mit 2% Toleranz lieferbar.

PHILIPS

Abteilung Halbleiter
und Baueinheiten
8027 Zürich, Postfach
Tel. 01 44 2211 int. 464



Bauelemente
für die
Elektronik