

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 67 (1976)

Heft: 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

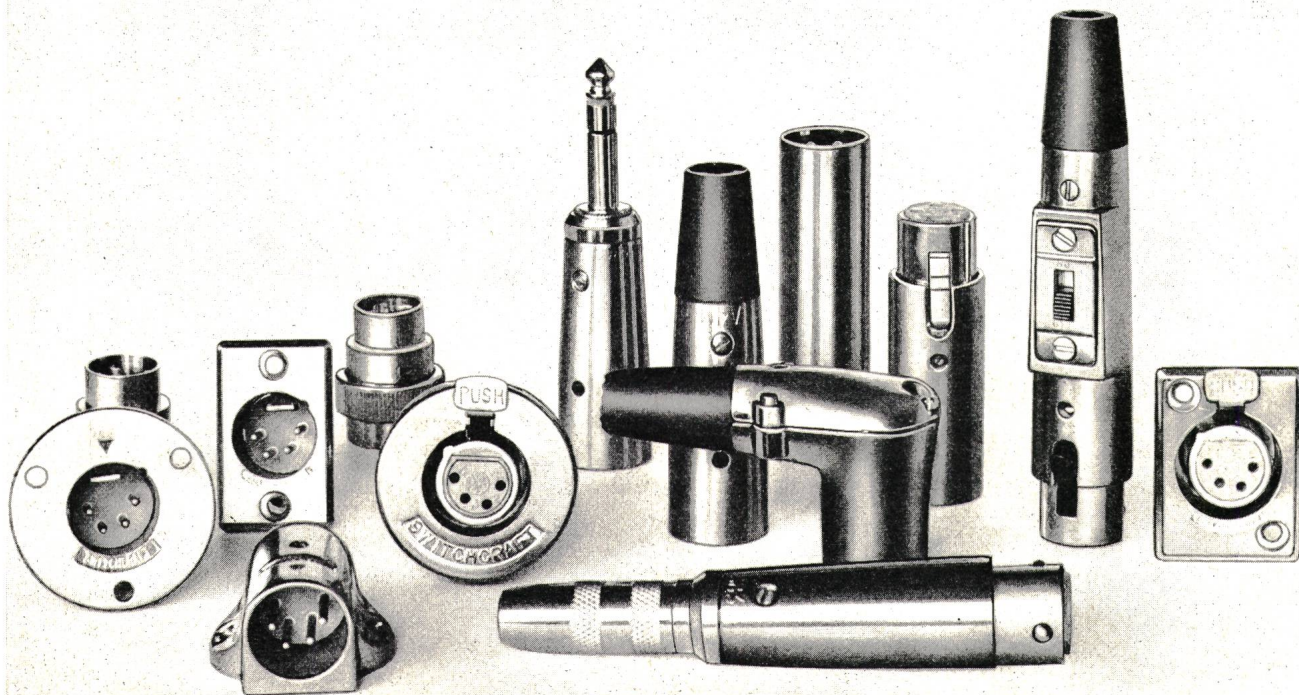
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 13.02.2026

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

SWITCHCRAFT[®] INC.

QG-Steckverbindungen – – nicht nur für die Audiotechnik



SWITCHCRAFT Q-G Audiostecker sind heute derart perfektioniert, dass sich eine breite Reihe weiterer Anwendungen eröffnet. In diesen Bereich fallen EDV-Peripheriegeräte, Messinstrumente, Steuer- und Kontrollanlagen, medizinische Therapiegeräte; kurz, jede Anwendung, die eine zuverlässige und zugleich elegante Steckverbindung verlangt.

Es lohnt sich für Sie bestimmt, die exklusiven SWITCHCRAFT-Vorteile wie separater Masseanschluss, federbelastete Massekontakten zur sicheren Verbindung von Gehäuse zu Gehäuse, knicksichere Zugentlastung, einfache Montage und Demontage, 3-, 4-, 5-, 6- und 7polige Ausführungen im gleichen Gehäuse kennenzulernen; nicht zuletzt auch wegen des günstigen Preis-/Leistungsverhältnisses.

Wir machen Ihnen die Bekanntschaft mit SWITCHCRAFT Q-G leicht, Sie brauchen uns lediglich den untenstehenden Talon einzusenden.

TALON

Senden Sie mir bitte kostenlos eine komplette 3polige SWITCHCRAFT Steckverbindung und den neuen SWITCHCRAFT Katalog samt Preisliste.

Firma	z. Hd. Herrn
Abteilung	Adresse
PLZ/Ort	

baerlocher ag

Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00



Mit der neuen Fluor könnte man mit gleich viel St

Die neue Fluoreszenzlampe TL-H 80 von Philips hat bei gleichem Stromverbrauch wie herkömmliche «de Luxe»-Lampen eine fast doppelt so grosse Lichtausbeute: Sie macht mehr Licht aus Ihrem Strom. Dass man dabei nicht nur Elektrizität, sondern auch an Leuchten, Betrieb und Wartung spart, ist einleuchtend.

Noch einleuchtender wird die TL-H 80 von Philips, wenn man sich vor Augen hält, dass diese hellere Licht auch schöneres Licht ist. Wissenschaftler haben nämlich herausgefunden, dass das menschliche Auge auf verschiedene Farben ungleich empfindlich reagiert. Und deshalb strahlt die TL-H 80 das Licht in den drei



nzlampe von Philips das ganze Haus beleuchten.

pektralbereichen Blau, Grün und
ot ab. Damit die Farben auch bei
unstlicht betrachtet so erschei-
en, wie sie bei Tageslicht sind.

Ich brauche mehr Licht, das we-
niger braucht. Bitte informieren
Sie mich durch Ihren ausführli-
chen Spezialprospekt.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ SEV

Einsenden an: Philips AG,
Abt. Licht, Edenstr. 20, 8027 Zürich

PHILIPS

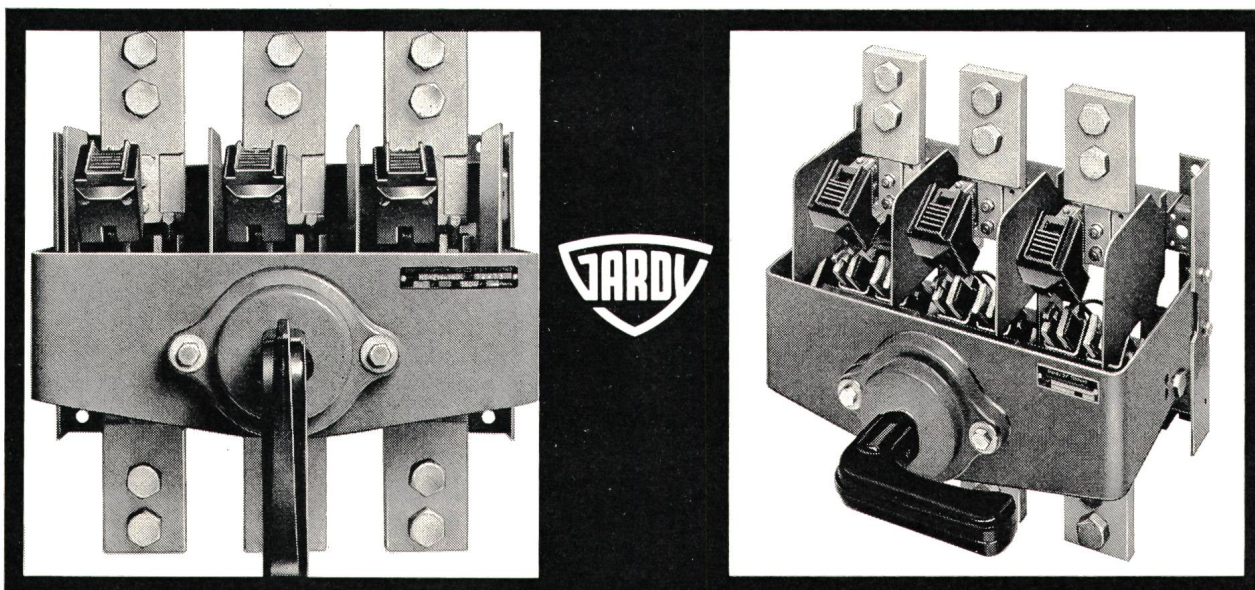


INTERRUPTEUR BASSE TENSION

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

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

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



NIEDERSpannungs- LASTSCHALTER

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

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

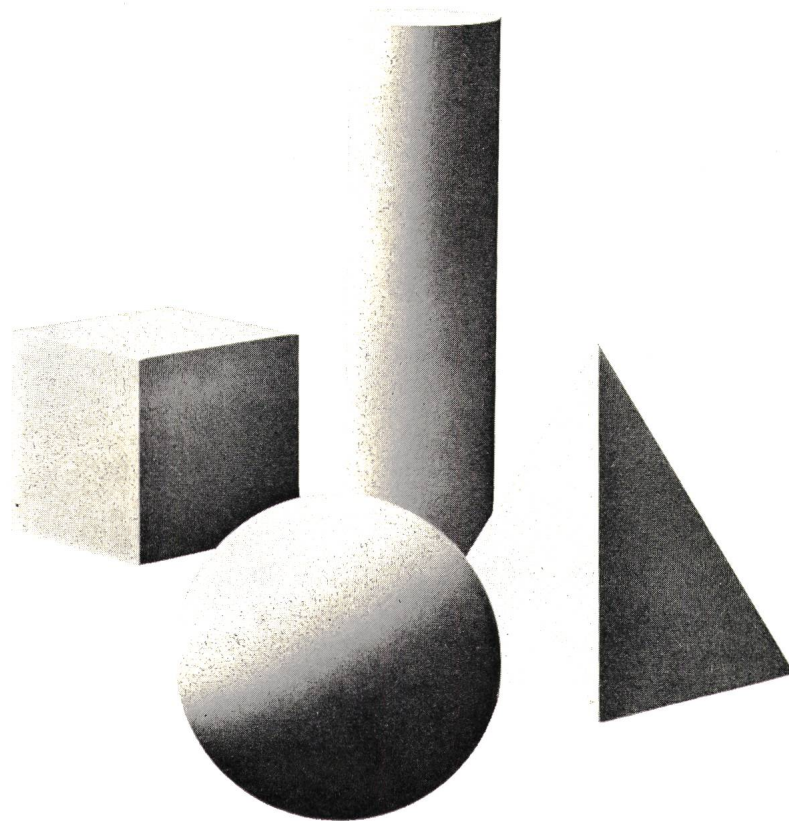
das sind, kurzgefasst die
hauptsächlichen Qualitäten
unseres Lastschalters HS 214

GARDY SA GENÈVE

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

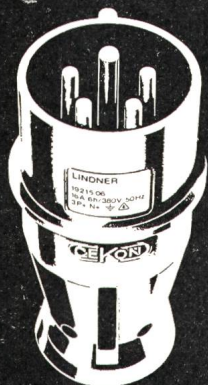
Seit mehr
als 25 Jahren haben wir
mit Qualitätsbewusstsein und technischem Können,
mit Mut für zukunftsweisende Entscheidungen
und humaner Personalpolitik unsere
Stellung als Partner der Industrie
ausgebaut und gefestigt.
Unser Arbeitsgebiet erstreckt sich
heute auf 4 Produktbereiche:
Befehls- und Meldegeräte,
Transformatoren, Stromrichter
und Steuerungen.

Verlangen Sie unsere Dokumentation –
Ihr Anruf freut uns.



ELEKTRO-APPARATEBAU OLTEN AG
CH-4600 Olten, Tannwaldstrasse 88
Telefon 062 21 1961
Telex 68402

Kragensteckvorrichtungen für Ihre Sicherheit



LINDNER GmbH

**86 Bamberg
Lichtenhaidestraße 15
Postfach 1960**

WA 102.73

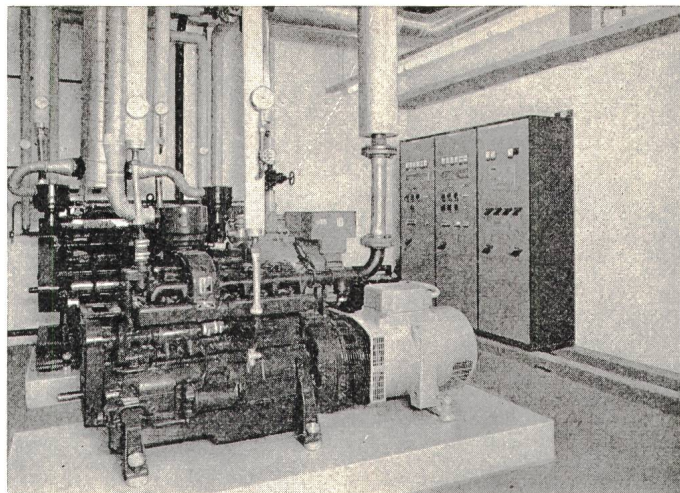
16 A bis 125 A
50 V bis 750 V

CEE Publ. 17 IEC 309 / 309a
VDE 0623
DIN 49 462 und 49 463
SEV TP 208/1 A

Bezugsquelle:
Schweiz. Elektro-Grosshandel (VLE)

FÜNFSCILLING + CO, BASEL

Generalvertretung Schweiz
Tel. 061 / 26 88 44, Telex 6 21 21

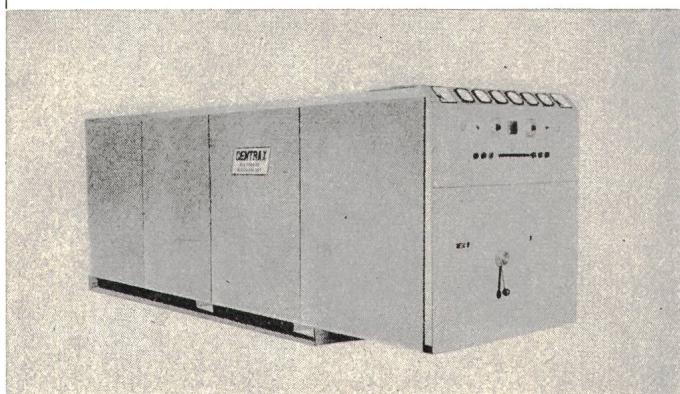


**LISTER—BLACKSTONE—
MIRRELS—DIESEL
1,5—9500 kVA**

Notstromanlagen Eigenstromanlagen

CENTRAX-GASTURBINEN 820 kVA

Kompakte und leichte Bauweise
Vollautomatisch – gekapselt – anschlussbereit
Vibrationsfreie und geräuscharme Ausführungen



Generalvertretung Schweiz / Österreich

max fischer
Ingenieurbureau

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

La lumière appropriée crée la clarté

De la clarté pendant le sport et le jeu – même de nuit – grâce aux lampes aux halogénures Radium.

Les lampes aux halogénures de couleur moyenne du jour sont des sources idéales de lumière pour l'éclairage par projection. Puissance des lampes: de 250 à 3500 Watt.

donc lampes Radium

2/76

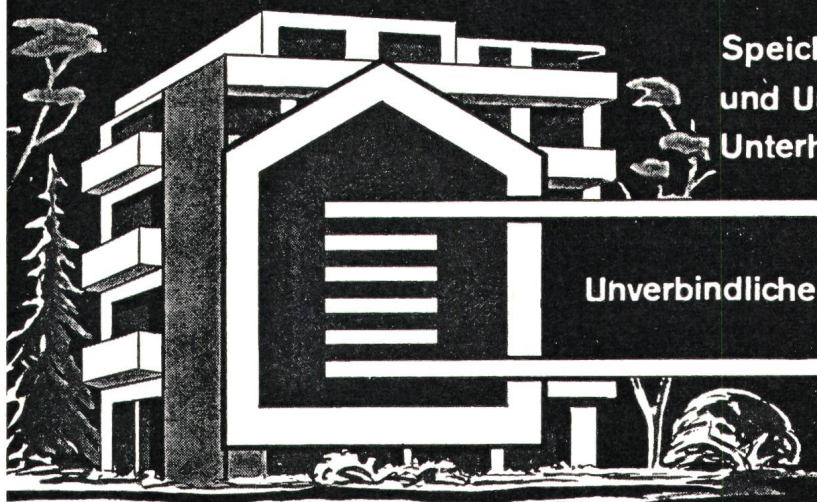



**Leuen
berger**

H. Leuenberger SA,
fabrique d'appareils électriques
Représentant général des
lampes Radium
CH-8154 Oberglatt,
tél. 01/850 13 33, Telex 53352

ou auprès de l'industrie de l'éclairage: ALUMAG BELMAG AG, Zurich; BAG Bronzewarenfabrik AG, Turgi; Lumiverre, Perly; Mat-El AG, Zurich;
Neuenschwander & Co AG, Zurich; Prodelec SA, Les Cullayes; Regent Beleuchtungskörper, Bâle; Steiner & Steiner AG, Bâle; Technolux SA, Genève.

elektrische raum heizung



Speichermodelle für Neubauten
und Umbauten. Wirtschaftlich, kein
Unterhalt, kleiner Platzbedarf.

Unverbindliche Beratung und Projektierung

Lükon

PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELN TEL. 032/861545

Die universellen Messkoffern

von **BBC GOERZ**

AE 111S

Einphasen/Drehstrom-Dreileiter-
Messkoffer

AE 112S

Einphasen/Drehstrom-Drei- und
Vierleitermesskoffer

Für die Messung von Spannung,
Strom, Wirk- und Blindleistung,
Cos-Phi

Drehfeldrichtung

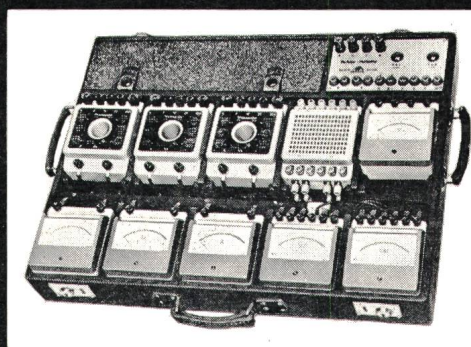
Flexibel verdrahtet

Einzel entnehmbare Messgeräte

Robust, praktisch

Komplett bestückt

Genauigkeit: Klasse 0,5 %



Verlangen Sie die Listen
A-3.52 und K 25.31

von **ERICH MAREK**

K 25.31

Einphasiger Messkoffer mit Thermo-
umformer

Für Effektivwertanzeige im
Frequenzbereich von 50 Hz bis
200 kHz

Für V, A und W

Spannungsbereiche 6 bis 600 V

Strombereich 0,3 A bis 30 A

Leistungsbereich 2 W bis 20 kW

Ueberlastschutz

3 Schreiberausgänge für V, A und
W-Bereich

AG FÜR MESSAPPARATE

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

**Die erste und einzige
Lebens-, Unfall- und Krankenversicherung
in einer Police.**

ZürichLUK

einfach für alle.

Zürich Versicherungen



Mythenquai 2, Postfach, 8022 Zürich, Telefon 01 36 77 00

AGRO

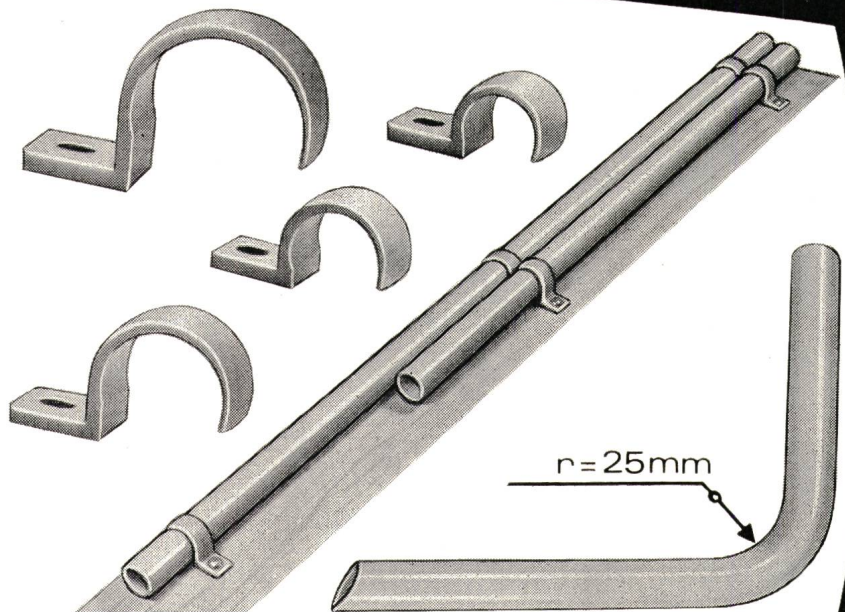
hilft Ihnen mit durchdachten
und ausgereiften Bauteilen

UNIVOLT ISOLIERROHRE

- „kaltbiegbar“ mit Hilfe einer Biegefeder
- 25 mm Radius beim 11er Rohr spart sogar den Winkel!

ISOLIERROHRBRIDEN

- formschön und hochstabil aus glasfaser-verstärktem Polyamid
- Zwei Rohre lassen sich nebeneinander montieren
- passend für alle Isolierrohre aus Kunststoff



Verkauf auch durch VLE-Grossisten

**Wir lösen Ihre Anschlussprobleme
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil**

AGRO

Bis zum 31. Dezember 1976 erhalten
alle konzessionierten Elektro-Installateure
und EW

10% Sonderrabatt

auf das neue 40 Watt Thermostart-
Vorschaltgerät

Micro start

Bestellungen an Ihren Leuchtenlieferanten
oder direkt an

HL Leuenberger

H. Leuenberger AG
Fabrik elektrischer Apparate
CH-8154 Oberglatt
Telefon 01/85013 33 Telex 53352

Coupon

- ☐ senden Sie uns:
.....Stück Microstart «induktiv» à 49.50*
.....Stück Microstart «kapazitiv» à 81.-*
☐ das technische Merkblatt MS 132-76
*abzüglich Branchen- und Sonderrabatte

H. Leuenberger AG, Fabrik elektr. App., 8154 Oberglatt

Name: _____

Firma: _____

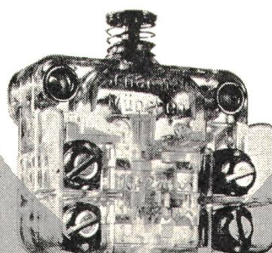
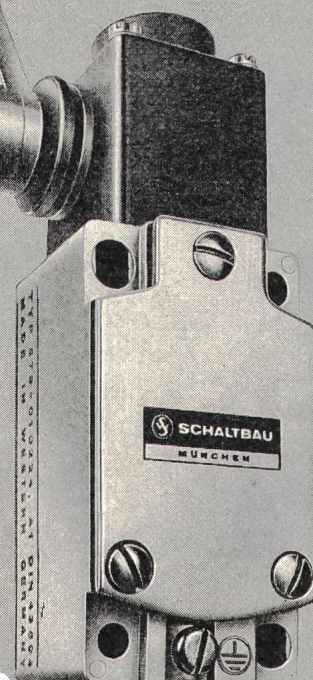
Abteilung: _____

PLZ + Ort: _____

SEV 20. 11. 76

DIN- Grenz- taster mit Herz

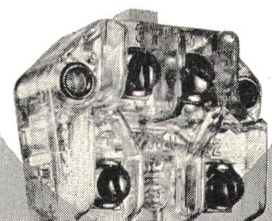
Zugegeben: von außen sind
sie alle gleich. Genormte
Grenz-taster (DIN 43694) mit
den verschiedensten Betätig-
ungseinrichtungen – erst am
Schaltelement zeigt sich, was
ein Grenz-taster wert ist:
auf das Herz kommt es an.



**1.
Das
Sicherheits-
Herz**

Die Schnappschalter vom Typ S 804 sind mehr als Mikroschalter:
für Dauerströme bis 16 A mit weit über 10 Mio. Schaltspielen; sie
haben darüber hinaus das Schaltbau-Zwangsöffnungsprinzip.

Kontakt-Katastrophe oder Schnappmechanismus-Kollaps:
was auch immer im Schalter passiert, die Kontaktbrücke hebt
ab – Formschluß statt Kraftschluß.
Das ist das Sicherheits-Herz.



**2.
Das
goldene
Herz**

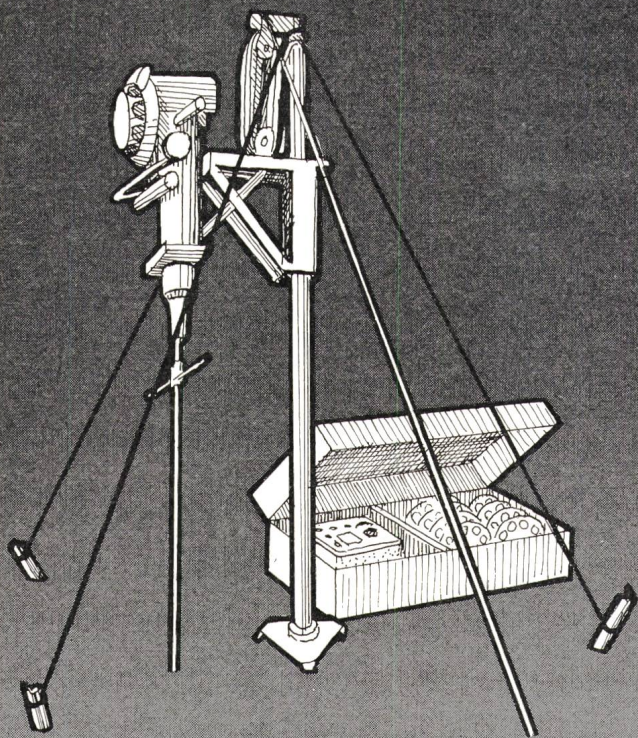
Im voll gekapselten Grenz-tastergehäuse sitzt die sinnvolle Ergän-
zung zum S 804: der S 814 für elektronische Schaltungen z. B.
die Numerik. Er garantiert den konstant-niedrigen Kontaktwider-
stand, denn der S 814 hat die selbstreinigenden Massiv-Gold-
kontakte. Kleine und kleinste Stromkreise:
was auch immer geschaltet werden soll, der goldene Kontakt
funktioniert.

Das ist das goldene Herz.
1 & 2: wozu auch immer Sie einen Grenz-taster brauchen,
Sie sollten das Herz prüfen.
Verlangen Sie von uns die Listen B 20, B 25 und B 27.

SCHALTBAU
MÜNCHEN

J.E. PETER AG

Chilestieg 26 Tel. 01 / 817 78 88
8153 Rümlang



Tiefenerder

- keine Flurschäden
- keine Gräben
- einfache Montage
- preisgünstige Ausführungen
- konstante Werte
- hochwertiges Material

- Staberder
- Anschlüsse
- Isoliermaterial
- Verbindungsmaterial
- Befestigungen
- Motorschlaghämmer
- Rammgerüste
- Werkzeuge
- Schlageinsätze
- Messgeräte
- Messkoffer
- Zubehör

Wir führen für Sie aus:

- Bodenmessungen, Vorausbestimmung und Erstellen von Erdungsanlagen jeder Art, Nachmessungen, Aussteuern

peyer

SIEGFRIED PEYER AG
CH - 8832 Wollerau (Schweiz)
Tel. 01 76 46 46
Ab April 1977 01 784 46 46
Telex peyer ch 75570



STECKVERBINDER

für Starkstrom.

Umfassendes Programm mit strahlwasserdichten verriegelbaren Gehäusen aus Al-Druckguss

Han E 6-48 pol + E 380V/16 A
Han HvE 3-32 pol + E 500V/16 A
Han HsB 6 pol + E 380V/35 A
Han D 7-128 pol + E 250V/10 A max.
(nur Crimpausf.)

Han E SEV-geprüft

Kontakte für Schraub-, Löt- oder Crimp-Anschluss

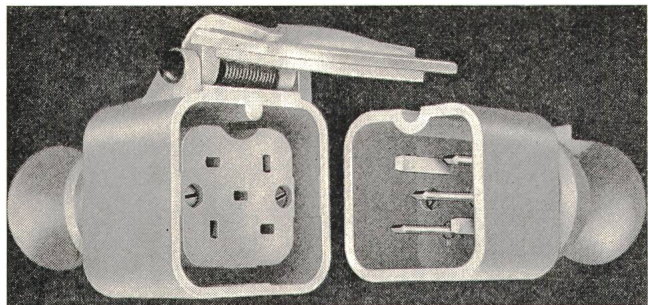
Isolierkörper aus schlagfestem glasfaserverstärktem Formstoff

Werkzeuge für Crimpung erhältlich

Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation

Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47

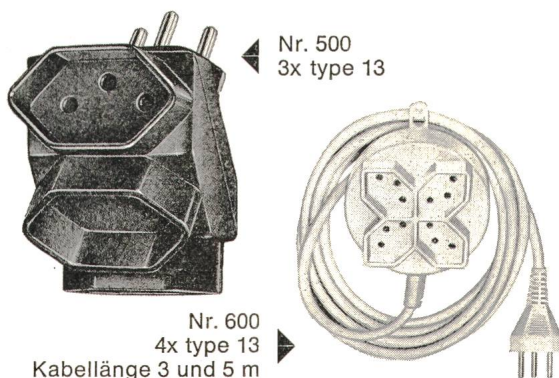


Gummistecker und unzerbrechliches Plastikmaterial
Raccords en caoutchouc et matières plastiques incassables
 Fabricant Demandez notre catalogue

F. BAILLOD S.A. 1, Place du Tricentenaire
 La Chaux-de-Fonds, Tél. 039/26 72 74

HERSTELLUNG

von Doppel- und Mehrfach-Stecker 220 V, 50 Hz,
 Nylon schwarz oder weiss.



Nr. 600
 4x type 13
 Kabellänge 3 und 5 m

Erhältlich bei Ihrem Grossisten

Weitere Spezialitäten: Stecker, Schalter, Kabelrollen
 Press- und Spritzartikel technischer Teile

WAROB

Müller & Bürgin AG, Telefon 066 / 35 52 03,
 2764 Courrendlin



**Bibliothek
 des SEV**

**Bibliothèque
 de l'ASE**

**Öffnungszeiten
 für Mitglieder:**

**Heures d'ouverture
 pour les membres:**

8.30 – 11.30 Uhr
 14.00 – 16.30 Uhr

8.30 – 11.30 h
 14.00 – 16.30 h

Jetzt Katalog Ausgabe 1976 bestellen:

Normmaterial für Netzbau bis 24 kV

Band 1: Freileitung

Der erste Band des VSE-Normkataloges, erarbeitet von einer Arbeitsgruppe des VSE, ist soeben erschienen. Mit dem darin aufgeführten **Normmaterial**-Sortiment kann der grösste Teil des Netzbau bewältigt werden.

Vorteile:

- Klare, übersichtliche Gliederung
- ausführliche technische Daten und Abbildungen
- Möglichkeit für Eintragung betriebseigener Materialnummern, Lieferantennummern oder schweizerischer Einheitsnummern.

Ideales Nachschlagewerk für:

- VSE-Mitgliedwerke
- Leitungsbaufirmen
- Ingenieurbüros
- Fabrikanten und Grossisten

Empfehlung:

Materialauswahl künftig nach diesem Katalog ausrichten.



Katalog-Bestellungen an:

**Verband
 Schweizerischer Elektrizitätswerke**
 Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich
 Telefon 01 / 27 51 91



Strom von Bosch macht unabhängig.

**Bosch Stromerzeuger
 Bosch Notstromanlagen
 Bosch Notlicht-mobil**

Beratung durch: Robert Bosch AG, Eisemann Verkauf
 Althardstr. 257, 8105 Regensdorf Telefon 01/ 840 61 67

BOSCH



**NIFE
(Suisse)
SA**

4, rue de Verdeaux

CH-1020 RENENS

tél. 021 / 35 17 31

télex 25 938

Nickel-Cadmium NIFE BLOCK BATTERY
Nickel-Cadmium NIFE Standard-Batterien

Nickel-Cadmium NICA gasdichte
Akkumulatoren

Ladegeräte

Wechselrichter

Notstrom-Versorgungsanlagen

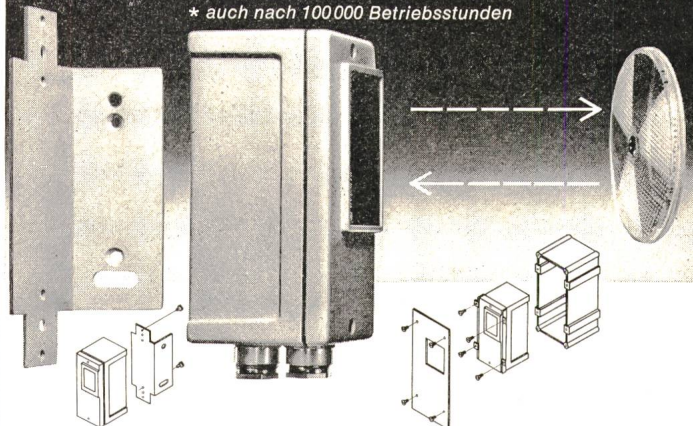
Notbeleuchtungsanlagen

Handscheinwerfer

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

Die 10m* Reflex-Lichtschanke von Elesta bietet Besonderes:

** auch nach 100.000 Betriebsstunden*



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

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



ELESTA

Industrielle Elektronik mit Methode

Schweiz:

ELESTA AG ELEKTRONIK, CH-7310 Bad Ragaz
Telefon 085 - 9 02 02, Telex 74 298

Deutschland:

ELESTA GmbH ELEKTRONIK, D-775 Konstanz a.B.

Gottlieb-Daimler-Str. 1, Tel. 07531/65091, Telex 07 33 303

Oesterreich:

ELESTA ELEKTRONIK GesmbH A-6800 Feldkirch/Vlb.

Sonnengasse 50, Telefon 05522-3434, Telex 52 364

RELISTE Steuerungstechnik A-2345 Brunn am Gebirge

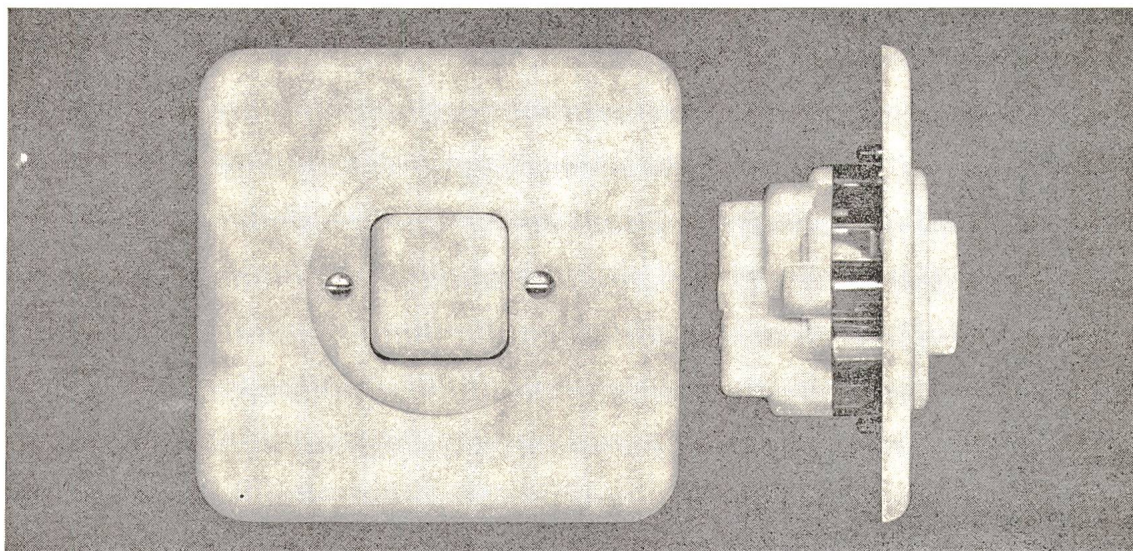
Wer stellt in der Schweiz den ersten Druckschalter mit Steckklemmen her? — Natürlich Feller!

Die Steckklemmen alleine waren uns aber nicht genug. Obwohl sie bei der Montage viel Zeit und Geld sparen helfen. Wir haben zusätzlich das Sprungschaltprinzip des Wippenschalters übernommen, eine einwandfreie Knopfführung in einem verwindungssteifen Sockel eingebaut und einen farbechten Knopf aus Duroplast aufgesetzt.

Das Ergebnis: Ein problemloser Feller-Druckschalter für ein langes, hartes Schalterleben.

Sicher und zuverlässig.

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



Feller

Der neue Feller-Druckschalter mit Steckklemmen



Für die Mitarbeit bei der Durchführung eines grösseren Forschungsprojektes auf dem Gebiete der Netzföhrung sucht das Institut für Automatik einen

dipl. Elektroingenieur

mit Freude am Problemkreis Energieerzeugung — Netzverhalten — Computer-Steuerungen und mit guten Kenntnissen in der Anlagentechnik bzw. der Föhrung und Regelung elektrischer Netze.

Weitere Auskünfte erteilt Tel. 01 / 32 62 11, intern 2834 (Dr. J. Weiler) oder Tel. 01 / 87 61 24 ausserhalb der Arbeitszeit. P 44-1224

Wir laden Sie ein, Ihre schriftliche Bewerbung bald einzureichen an das Institut für Automatik und Industrielle Elektronik ETH, 8092 Zürich. 92

Welcher gut ausgewiesene Fachmann oder

Lehrer für elektrotechnische Fächer

(Haupttrichtung Regeltechnik)

möchte nebenamtlich für ein Erwachsenenbildungsunternehmen (mit Verlag) als Autor tätig sein? Hauptthema: «System- und Regelungstechnik.» Interessante Honorierung.

Ihre Anfrage mit Kurzangaben erreicht uns unter Chiffre SEV 94 VSE an die Anzeigenverwaltung Bulletin SEV, Edenstrasse 12, Postfach 229, 8021 Zürich.

Direktion der eidg. Bauten

Für die Bearbeitung energiewirtschaftlicher Probleme suchen wir einen erfahrenen

Ingenieur-Techniker HTL, allenfalls dipl. Ingenieur ETH

(Fachrichtung Elektrotechnik, eventuell Maschinenbau oder Betrieb)

Der Aufgabenbereich umfasst insbesondere:

Mitwirkung bei der Beratung der Bauherrenschaftsstellen in bezug auf alle Energieversorgungsprobleme und Erarbeitung von diesbezüglichen Entscheidungsgrundlagen.

Verhandlungen mit den Energielieferanten über Verträge und Tarife, Vorbereitung von Sitzungen, Protokollführung. P 05-2015

Entsprechende Praxis bei einem energieliefernden Werk oder bei einem grösseren Industrieunternehmen wird vorausgesetzt. Ferner erwarten wir Verhandlungsgeschick und Sinn für Zusammenarbeit. Sprachen: Deutsch mit guten Französischkenntnissen oder Französisch mit sehr guten Kenntnissen der deutschen Sprache, mündlich und schriftlich. 93

Zusätzliche Auskünfte erteilen wir gerne unter Tel. 031 / 61 83 01. Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen bitten wir zu richten an die Direktion der eidg. Bauten, Personaldienst, Effingerstrasse 20, 3003 Bern.



Die Atel ist eine grössere Elektrizitätsgesellschaft mit weitverbreiteten Produktions- und Verteilanlagen. Die Föhrung des Betriebes unseres Netzes stützt sich auf umfangreiche Informations- und Steuersysteme. Für den Unterhalt und den Ausbau dieser Fernwirkanlagen suchen wir einen

Ingenieur-Techniker HTL

Richtung Fernmeldetechnik

welcher im Rahmen eines kleinern Teams einen vielseitigen Aufgabenbereich zu betreuen hätte. Berufliche Erfahrungen auf dem Gebiet der Nachrichten- und Fernwirktechnik, wie auch Initiative und Selbständigkeit setzen wir für dieses interessante Tätigkeitsgebiet mit Arbeitsdomizil Olten voraus.

Unserem neuen Mitarbeiter bieten wir nebst angemessener Entlöhning fortschrittliche Sozialleistungen, ein angenehmes Arbeitsklima sowie firmeneigene Sport- und Ferienmöglichkeiten.

Schriftliche Offerten werden an unsere Direktion erbeten. 91

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität

Bahnhofquai 12

OLTEN

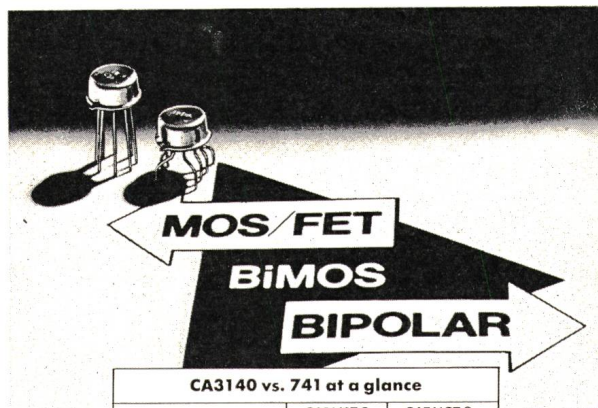
NEU:

Ab 3. November erreichen Sie die Inseratenverwaltung über

Tel. 01/36 71 71

Announcing a BiMOS breakthrough...

The CA3140: most useful op amp since the 741.



CA3140 vs. 741 at a glance		
	CA3140T.S	CA741CT.S
Input Resistance R_i (M Ω)	1,500,000	2
Input Current I_i (pA)	10	80,000
Slew Rate, SR (closed loop) (V/ μ s)	9	0.5
Gain-Bandwidth Product, f_T (MHz)	4.5	1.0

**For the price of a 741 you get a lot more op amp.
MOS/FET input makes the difference.**

baerlocher ag

Ihr Vermittler für Produkte neuer
Technologien aus Lieferquellen
von traditioneller Qualität.

8005 Zürich, Förlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00 Telex: CH 53118



GOSSEN

SCHMALPROFIL INSTRUMENTE



Ein komplettes Programm mit
DIN-ähnlichen Abmessungen

- Drehspul- und Dreheiseninstrument
- Digitalinstrument DIGEM ff 1
- MESSCONTACTER mit 1 oder 2
Grenzwertkontakten

■ NEU! Lichtbandanzeiger DIALOG



ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLN

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

Canalis KB:

Wir helfen Ihnen, dass aus Ihrer nächsten Offerte eine Bestellung wird

Canalis KB liefert Ihnen Verkaufsargu-
mente, die jedem Bauherrn einleuchten
werden, denn für Beleuchtungsanlagen
grosser Räume stellt dieses Stromschienen-
Baukastensystem eine der kostengünstigsten
Lösungen dar und weist ausserdem noch viele
andere Vorteile auf: es ist leicht zu montieren,
mechanisch stabil, berührungssicher, korrosions-
geschützt, eignet sich für alle Typen von Beleuch-
tungskörpern und lässt sich später problemlos
den sich wandelnden Anforderungen anpassen.
Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumenta-
tion. Und wenn Sie bei Ihrer nächsten Offerte
Canalis KB einsetzen wollen, so werden wir Ihnen
auch gerne mit unserer Erfahrung zur Seite stehen.
Falls Sie übrigens mehr Leistung benöti-
gen: Canalis Stromschienen gibt es bis
zu 5000 A.



Canalis KB

die technisch
elegante Lösung

Freihängend im Raum, fest an der
Decke montiert oder unter einer
Rasterdecke versteckt, für Be-
leuchtungsanlagen in gross-
flächigen Industrie-, Verkaufs-
und gewerblichen Räumen, Gross-
büros usw.



Telemechanique

Telemechanique AG

Sägestrasse 75 3098 Köniz Tel. 031 538282



FORCES MOTRICES BERNOISES SA.

Nous cherchons pour notre département d'exploitation un

ingénieur-technicien ETS

de langue maternelle française, ayant de très bonnes connaissances de l'allemand, quelques années de pratique dans la construction et l'exploitation de lignes haute et basse tension, de stations transformatrices 150, 50 et 16 kV, etc. 96

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

Faire offres manuscrites en joignant copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire aux

FORCES MOTRICES BERNOISES
S. A
2501 BIENNE, rue de la Gare 12



B. Graf AG, Ingenieurbüro für Elektrotechnik
St. Gallen, Zürich, Chur, Näfels, Weinfelden

sucht zur Ergänzung des Mitarbeiterstabes einige

Projektleiter

Dipl. Ing. ETH/Ing.-Techn. HTL
Fachrichtung Elektrotechnik

für die selbständige Bearbeitung von Gesamtprojekten und interessanten Spezialaufgaben.

Diese abwechslungsreiche Tätigkeit mit entsprechenden Aufstiegsmöglichkeiten erfordert nicht nur sehr gutes fachliches Können und entsprechende Erfahrung, sondern auch Verhandlungs- und Organisationsgeschick, Sinn für Zusammenarbeit, Initiative sowie Führungseigenschaften. 97

Interessenten richten ihre Bewerbung mit Zeugnissen, Lebenslauf, Referenzen, Foto usw. an die Geschäftsleitung der

B. Graf AG, Ingenieurbüro für Elektrotechnik
Postfach, 9006 St. Gallen

Zu verkaufen

3 automatisch gesteuerte Kondensatorbatterien
MICAFIL, 200 kVar, 400 V, 50 Hz, Typ CDA 8x25/400 B

Eine Freiluftanlage 50 kV/16 kV/8 kV, bestehend aus:

- 2 50-kV-Trenner, 3polig
- 2 Primär-Leistungsschalter, 3polig, mit Motorantrieb, Abschaltleistung 700 MVA
- 3 Blitzschutz-Kathodenstrahlableiter, Typ BHF 403, Nennspannung 45 kV, 50 Hz, Nennableitvermögen 10 000 A
- 2 Reguliertransformatoren, Leistung 4000 kVA, Primärspannung 61 900–43 000 V, Sekundärspannung 18 800 V und 9 400 V, Schaltgruppe A 2

Diverse Transformatoren 95
8,8, 8,5, 8,0/0,42/0,24 kV
Leistungen 320...1000 kVA

Diverse Transformatoren
10,3 ± 0,3 bzw. 8,2 ± 0,3 / 0,4 / 0,23 kV
Leistungen 1000 kVA

- 1 Elektrodampfkessel, 8000 V, Leistung 6000 kW, Betriebsdruck 15 atü
- 1 Dreizugkessel Escher-Wyss, Leistung 10 t/h, Druck 13 atü, mit OERTLI-Schweröl-Feuerungsanlage

Anfrage an: VISCOSUISSE AG, Zentraleinkauf
6020 Emmenbrücke, Tel. 041 / 50 51 51 (intern 2257)

Für die Planung, Montage und Inbetriebsetzung von Elektro-, Mess- und Regelausrüstungen von Kunstoff- und Chemie-Anlagen suchen wir einen

Elektroingenieur HTL/AT

Praktische Erfahrung auf den genannten Gebieten sowie Fremdsprachenkenntnisse sind erwünscht. Zeitweiser Einsatz im Ausland ist vorgesehen.

Ausserdem suchen wir eine(n) 98

Elektrozeichner(in)

Bitte setzen Sie sich zwecks einer unverbindlichen Besprechung telefonisch mit unserem Herrn Reber in Verbindung, Tel. 031 / 42 46 15. P 05-6024



ING. A. MAURER S.A.

Dammweg 3, 3013 Bern

HALLAUER ROHRE

sind gut
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten

Isolierrohrfabrik
Hallau AG Hallau

Announcing a BiMOS breakthrough...

The RCA3140: most useful op amp since the 741.



CA3140 vs. 741 at a glance

	CA3140T,S	CA741CT,S
Input Resistance R_i (M Ω)	1,500,000	2
Input Current I_i (pA)	10	80,000
Slew Rate, SR (closed loop) (V/ μ s)	9	0.5
Gain-Bandwidth Product, f_T (MHz)	4.5	1.0

For the price of a 741 you get a lot more op amp.
MOS/FET input makes the difference.

baerlocher ag

8005 Zürich, Förlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00 Telex: CH 53118

Ihr Vermittler für Produkte neuer
Technologien aus Lieferquellen
von traditioneller Qualität.

Für alle Fälle- in jedem Fall wartungsfrei!



Welche Beleuchtungsprobleme
Sie auch haben – Sie finden bei
uns hierfür die geeigneten Maste:

**Für Strassen-
und Platzbeleuchtung**
– Kandelaber für sämtliche An-
wendungsmöglichkeiten und
Beleuchtungsarmaturen

**Für die Beleuchtung von
Sportplätzen**
– Flutlichtmaste, auch besteigbar
– Abspannmaste für Reihenbe-
leuchtung (z.B. Tennisplätze,
Kunsteisbahnen, Schwimm-
bäder usw.)

**Unser Programm umfasst
zudem**
– Signalmaste, Signalbrücken
und -portale für Strassen und
Autobahnen
– Abspannmaste zu Oberleitun-
gen für Trolleybus und Bahnen
– Windsackmaste
– Fahnenmaste

Sicher, korrosionsfest
Unsere Kandelaber und Maste
aus erstklassigem, feuer-
verzinktem Stahl garantieren
die verlangte Festigkeit

SÄGESSER WORB AG

3076 Worb BE
Telefon 031/83 26 25
Telex 33 909

Verlangen Sie unsere

☐ detaillierten Unterlagen

Firma

Adresse

Zuständig

2

AMF

ABTEILUNG DER MILITÄRFLUGPLÄTZE

Unser ziviler Dienstleistungsbetrieb, der für die Flugwaffe arbeitet, erstreckt sich über die ganze Schweiz. In unserer Zentralverwaltung in Dübendorf suchen wir einen

Elektroingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstrom)

als CHEF DER SEKTION ELEKTROANLAGEN

Wir möchten Ihnen auf dem Gebiet von Starkstromanlagen wie Transformatoren, Generatoren, Verteil- und Kabelanlagen sowie Schwachstromanlagen wie Telefon-, Signal-, Lautsprecher- und Gegensprechanlagen folgende Aufgaben übertragen:

- Projektierung und Projektleitung neuer Anlagen sowie Erweiterung von bestehenden Anlagen
- Leitung und Überwachung der Installationen und Abnahme der Anlagen
- Planen, Koordinieren und Überwachen des Unterhaltsdienstes
- Veranlassen und Überwachen der Vorschriftenbearbeitung
- Beurteilung von schwierigen Störungen und Defekten, Veranlassen und Auswerten von Versuchen
- Führen eines Teams von Mitarbeitern

Für diese selbständige, vielseitige Position sollten Sie nebst einem abgeschlossenen Studium unbedingt mehrjährige Erfahrung in der Projektierung und Projektleitung von Elektro- und Telefonanlagen inkl. Fachkundigkeit mitbringen sowie Französischkenntnisse besitzen. OFA 119.082.027

Wir bitten Sie, Ihre Bewerbung – versehen mit den nötigen Unterlagen – an unseren Personalchef, Herrn Schmid, zu richten. Selbstverständlich steht er Ihnen auch für telefonische Vorabklärungen gerne zur Verfügung.

ABTEILUNG DER MILITÄRFLUGPLÄTZE

Zentralverwaltung

8600 Dübendorf, Tel. 01 / 823 20 20

90

Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)

Für die weitgehend selbständige Bearbeitung theoretischer und experimenteller Aufgaben aus dem Gebiete der Hochspannungs- und Anlagentechnik werden gesucht:

Elektroingenieur ETH

als Stellvertreter des Versuchsleiters der FKH

Anforderungen:

Mehrjährige praktische Tätigkeit in Forschung, Entwicklung oder Prüffeld
Programmierkenntnisse

Eignung zur Führung eines kleineren Teams

Gute Sprachkenntnisse in Deutsch, Französisch und Englisch.

Elektroingenieur HTL

als Versuchsingenieur und Projektbearbeiter

Erwünscht sind:

Energietechnisch orientierte Ausbildung mit gründlichen Kenntnissen auf dem Gebiete der Messtechnik

Prüffeld- oder Laborerfahrungen

Gute deutsche Sprachkenntnisse.

Nur initiative und teamfähige Interessenten sind gebeten, ihre Bewerbung oder Anfrage zu richten an

Prof. Dr. W. Zaengl,

ETHZ-Hochspannungslaboratorium

8092 Zürich, Tel. 01 / 32 62 11, int. 2776

CMC ergänzt Schütze und Relais, den Motor- und Apparateschutz. Durch Dienstleistungen:



Beratung und Information

.Verkaufsingenieure Deutsche Schweiz

	Tel.
E. Berchtold	430
R. Burri	232
W. Boppart	431
W. Kobelt	239
F. Künzli	235
A. Menzi	421
R. Nideröst	236
P. Probst	299
H. Russenberger	237
A. Schärer	249
E. Sarkis	231

Agence Renens

R. Carriot	021/35 61 71
J. Cotting	021/35 61 71
C. Thiébaud	021/35 61 71

.Beratende Techniker, Innendienst

J.P. Ackermann	233
H. Brüttsch	254
H. Steiner	251
F. Biri	228
B. Hangartner	253
R. Keller	230
C. Schneckenburger	247
Export	
H. Eschmann	501
R. Iseli	435
B. Leu	502

.Beratungsdienst für Schutz- technik und Selektivitätsfragen

R. Bächtold	296
-------------	-----

Technische Dokumentation

R. Wipf	478
---------	-----

Lieferdienst

R. Ragettli	215
G. Zwicker	213

Pronto-Shop

C. Schneckenburger	247
R. Keller	230

24-Stunden-Service

H. Riesen	523
H. Rosenberger	308

Das grosse Apparat-Programm für die Industrie ist das eine, die genauso umfassenden Dienstleistungen für die industriellen Anwender das andere. Zusammen ergibt es unser komplettes Angebot.

Unser Apparat-Programm

Schütze

Fein abgestufte kompakte Typenreihe – bis 200 A Schaltleistung – mit vielen Kombinationen und Bestückungsvarianten.

Relais

Standard- und Präzisionsrelais, 0,1 s bis 2000 min, steck- und schnappbar.

Motorschutz

Bewährte Direktanlauf- und Stern-Dreieck-Motorschuttschalter. 10 bis 40 A Nenn-

strom, Überstromauslösung 0,05 bis 43 A. Zahlreiche Ein- und Aufbaumöglichkeiten.

Geräteschutz

Ein-, zwei- und dreipolige Automaten Picomat PG, enorm sicher und extrem schmal: 11,7 mm für 0,16 bis 32 A. Elektromagnetische Auslösung bei 7- bis 10fachem Nennstrom. Mit Nulleiter, Signal- und Hilfskontakt; schnappbar.

Leistungsschalter, Kommando- und
Steuerschalter, Industrie-Steckkontakte,
Ex-Apparate...

Unsere Dienstleistungen

Zum Beispiel vorher

15 Verkaufsingenieure, 7 beratende Techniker im Innendienst. Beratungsdienst für Schutztechnik und Selektivitätsfragen.

Zum Beispiel nachher

Lieferdienst ab Lager in Tagesfrist, laufende Dokumentation, 24-Stunden-Service.

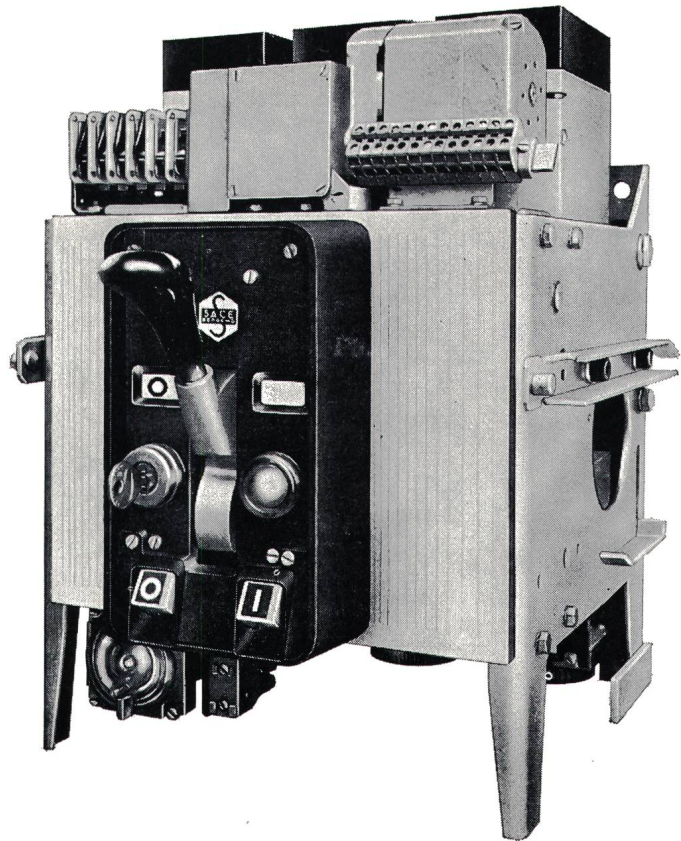
Darum unterstreichen wir unser Angebot: telefonieren Sie 053 816 66 ...

Wir informieren Sie sofort. CMC, der schweizerische Spezialist mit dem grossen Apparatprogramm und den entsprechenden Dienstleistungen.

CMC

NOVOMAX 1600 A

Abmessungen wie NOVOMAX 800 A und 1250 A



SACE S.p.a. Bergamo

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

Leistungsschalter NOVOMAX (Bild)

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

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

TRACO ZURICH

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