Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

Band: 61 (1970)

Heft: 21

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: 03.10.2025

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

Zeitschriftenrundschau des SEV (28)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen. Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.

Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

Elektrische Messtechnik, elektrische Messgeräte Métrologie, appareils de mesure

621.317.616.002.2:621.376.22/.32:621.396.62

J. Stinehelfer and J. Nichols: A digital frequency synthesizer for an AM and FM receiver. Trans. IEEE BTR 15(1969)3, p. 235...243.

621.317.7:53.087.6

D. Teodorescu: Ein neues Verstärker- und kontaktloses Registriergerät (Linienschreiber). ATM -(1969)406, S. 253...256.

621.317.7-229.312 : 621.317.7-219.5 : 53.085

H. Reineck: **Zur Untersuchung des Schwingungsverhaltens** spannbandgelagerter elektrischer **Zeigermessinstrumente.** Messen/Steuern/Regeln 12(1969)8, S. 308...309.

621.317.7.014.31-531.6

W. Roots and G. A. Jullien: **Industrial arc instrumentation.** Trans. IEEE IM 18(1969)2, p. 117...124.

621.317.7.016.332

D. Krieger und H. G. Eichhorn: **Spitzenwertmesser.** Nachrichtentechnik 19(1969)12, S. 469...471.

621 317 714 018 424

K. C. Smith and A. S. Sedra: A new simple wide-band current-measuring device. Trans. IEEE IM 18(1969)2, p. 125...128.

621.317.72.049 : 621.317.791 : 53.087

W. Rossner: Einsatz eines Universalschreibers für Messbereiche von 67 μ V bis 100 V. Messen und Prüfen 5(1969)12, S. 901...902 + 904.

621.317.722-503.53

J. Hugel und H. Nitsche: Nachlaufregelung eines Potentiallinienschreibers. Regelungstechnik 17(1969)12, S. 550...553.

621.317.725 : 53.084-184

R. Kitai and A. Masuko: **Digital instrument for measurement of autocorrelation and moments.** Proc. IEE 116(1969)11, p. 1950...1956.

621.317.725 : 621.317.322

G. W. Short: **Simple linear A. C. voltmeter.** Wirel. Wld. 75(1969)1410, p. 578.

621.317.725-184:621.317.734

G. Busse: **Digital-voltohmmeter mit Dual-Slope-Umsetzung.** Elektronik 18(1969)8, S. 235...238.

621.317.727.1.049.75-181.4

Miniature adjustment potentiometers. Electronic Engng. 41(1969)498, p. 33...36.

621.317.733:621.317.332.1

K. J. Sternes and J. C. Looney: **Impedance bridge balancing using perturbation theory.** Trans. IEEE IM 18(1969)2, p. 72...81.

621.317.733.025 : 621.317.733.029.4

H. Helke: Ausgewählte Wechselstrom-Messbrücken für Nieder- und Tonfrequenz. ATM -(1969)406, S. 257...260.

621.317.741.029.63

P. Slavik: Dämpfungsmessungen im Mikrowellengebiet. ATM -(1969)404, S. 201...206.

621.317.75:681.327.11:681.327.54

P. M. Knöller und H. Wilimzig: Einkanal-Schnellschreiber Oscilloreg M 02014. Siemens Z. 43(1969)12, S. 956...958.

621.317.753 : 621.375

H. Sima: Oscillofil V, ein Lichtstrahl-Oszillograph mit eingebauten Messverstärkern. Siemens Z. 43(1969)12, S. 958...960.

621.317.755

J. W. Griffin: **The oscilloscope evolution.** Electronics Wld. 82(1969)5, p. 25...26.

621.317.755 : 621.382.3

H. W. Fricke: Mit Elektronenstrahl-Oszillografen darstellen und messen. Messen und Prüfen 5(1969)12, S. 895...900.

621.317.755:681.327.12(088.7):621.385.832.5

W. B. Velsink: **Simplifying art character generation.** Electronics 42(1969)26, p. 72...75.

621.317.757-184

E. T. Powner, D. H. Green and G. T. Taylor: **Digital waveform synthesis.** Electronic Engng. 41(1969)498, p. 50...54.

621 317 761

J. F. Böhme: Über einen Frequenzmesser. AEÜ 23(1969)6, S. 282...288.

621.317.762:53.088.2

H. Eggert: Systematische Messwertverfälschungen bei Schwingungsaufnehmern. Messen/Steuern/Regeln 12(1969)9, S. 358...361.

621.317.763.029.65

D. Schilder: Ein Wellenmesser mit optischem Resonator für Wellenlängen 8 bis 10 mm. Nachrichtentechnik 19(1969)8, S. 292...296.

621.317.78

R. H. Britton: Fast response, wide dynamic range power meter. Microwave J. 12(1969)10, p. 44...52.

621.317.784.023:53.089.6

J. Blouet: Principes généraux d'étalonnage de wattmètres aux très hautes fréquences. Rev. Gén. Electr. 78(1969)11, p. 1025...1040.

621.317.785.025.1

J. L. Ferns: Evolution of the single phase kWh meter. Electr. Times 156(1969)3, p. 48...50.

621.317.794.029.65

J. R. Alday: Millimeter wave detectors using the pyroelectric effect. Trans. IEEE ED 16(1969)6, p. 598...601.

8

Technische Anwendung des Magnetismus und der Elektrostatik

Applications techniques du magnétisme et de l'électrostatique

621.318.044.3

W. Baumann: **Hubmagnete und ihre Anwendungen.** Internat. Steuerungstechnik. 2(1969)10, S. 382...389.

621.318.1:621.372.029.63

P. de Santis: **Propagazione elastica a microonde in materiali ferrimagnetici.** Alta Frequenza 38(1969)7, p. 486...493.

621.318.43.054.3

W. Lindig: Vielfältig einsetzbare Pupinspulenbecher. Siemens Z. 44(1970)1, p. 35...37.

621.318.44

K. Falk: Kritische Drahtdurchmesser bei Einzieh-Wickelmaschinen. ETZ-B 21(1969)26, S. 599.

621.318.44

H. J. Rembe und J. Schwarz: Folgewickelautomat für Spulen mit mittleren Windungszahlen. Fernmeldetechnik 9(1969)10, S. 311...314.

621.318.57 : 621.317.2 : 621.377.622.22

K. Kunzmann: **Bewertung und Prüfung von Relais der Informationstechnik.** Fernmeldetechnik 9(1969)12, S. 363...366 und 376.

621.319.2

G. Burns: **Properties and improvements of tungsten bronze ferroelectrics.** Trans. IEEE ED 16(1969)6, p. 506...510.

621.319.2 : 537.228

L. Benguigui: Action du champ électrique sur les céramiques ferro- et antiferroélectriques. Onde Electr. 49(1969)8, p. 889...893 und Nr. 10, p. 1087...1091.

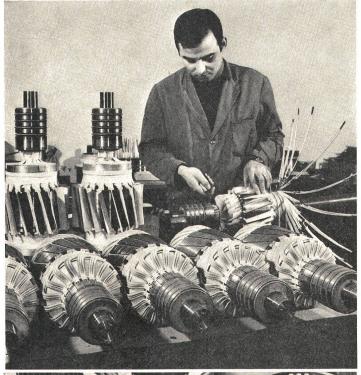
621.319.2:537.228.1:621.373.5

H. Jaffe: **Piezoelectric applications of ferroelectrics.** Trans. IEEE ED 16(1969)6, p. 557...561.

Leistungsfähigere Motoren dank unseren

neuen Nutenisolationen

mit verbesserten Eigenschaften und besserer Verarbeitbarkeit Wärmeklasse B...F (130...155 $^{\circ}$ C)



CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF

Myoflex N

mit **Nomex**® kaschierte Polyesterfolie (® Polyamidpapier der Firma Du Pont de Nemours)

Myoflex PV

mit **Polyestervlies** kaschierte Polyesterfolie sehr gute Saugfähigkeit gegenüber Imprägnierlacken

Anwendungsgebiete

Nuten-, Lagen- und Phasen-Isolation

Während sich für die Klasse-E-Motoren nach wie vor unser bekanntes Myoflex eignet, weisen **Myoflex N** und **Myoflex PV** folgende besonderen Vorteile auf:

- höhere Temperaturbeständigkeit
- vorzügliche dielektrische Eigenschaften
- sehr gut verarbeitbar, auch auf Automaten
- erhöhte mechanische Festigkeit
- ausgezeichnete Zug- und Reissfestigkeit

Unsere Fachleute dienen Ihnen gerne mit weiterer Auskunft

ISIIA

Schweizerische Isola-Werke Breitenbach

Telefon (061) 80 21 21 / 80 14 21

Telex 62479



Jetzt

 $ist\ der\ richtige\ Zeitpunkt$, um über die störsichere Logik (15V)

MHTL Serie 660 **neu**

zu urteilen.



- enorm preisgünstig
- vielseitig, mehr als 20 Funktionen
- immer komplexer
- unkompliziert
- ab Lager
- Plastik oder Keramik







Counter MC 684 MC 685



Quad Latch MC 682



Decoder Driver



Auf Ihre Anfrage hin senden wir Ihnen gerne eine umfangreiche Dokumentation.

OMNI RAY AG, Dufourstrasse 56, 8008 Zürich Ø 051/47 82 00 Telex 53239



lösen nicht nur lichttechnische Aufgaben, sondern können auch zur Raumgestaltung herangezogen werden. Die vereinfachte Montage durch nur eine Person und die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten als Decken-, Pendel- und Wandleuchten sind Vorteile, die für diese Leuchten sprechen. Mit einer formschönen Plexiglaswanne opal und mit Standard-Fluoreszenzröhren Farbe 33 ausgerüstet ist diese Leuchte eine dekorative Lichtquelle. Verlangen Sie unsere ausführliche Unterlage 10.19 über Kandem-Leuchten.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel Elektrotechnische Artikel en gros

camille bauer

Geschäftsstellen in Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

Wir haben in der elektrischen Anlagentechnik einiges zu bieten

Beratung – Planung – Entwicklung – Fabrikation Montage – Service oder Generalunternehmung in folgenden Bereichen: • Notstromanlagen oDieselelektrische Anlagen oSchnellbereitschaftsanlagen oUnterbruchslose Stromversorgungen • Kraftwerkanlagen nach spezifischer Kraftwerktechnik oLastverteiler oMess-, Steuer-, Regulier- und Synchronisiereinrichtungen oSignalisierungsanlagen oRelaisstationen oHilfsbetriebsschaltanlagen • Hoch- und Niederspannungsanlagen oSchaltanlagen bis 30 kV oTransformatorenstationen bis 30 kV oNiederspannungsverteilungen • Industriesteuerungen • Elektrische Ausrüstung von Produktionsanlagen und industriellen Produkten oSteuerung oRegulierung oSignalisierung oEnergieversorgung • Schwachstromtechnik oElektronik-Komponenten und Relaissteuerungen wie oAlarmmelder oPolizeirufsäulen oDiesel-

Ja,

automatik usw.

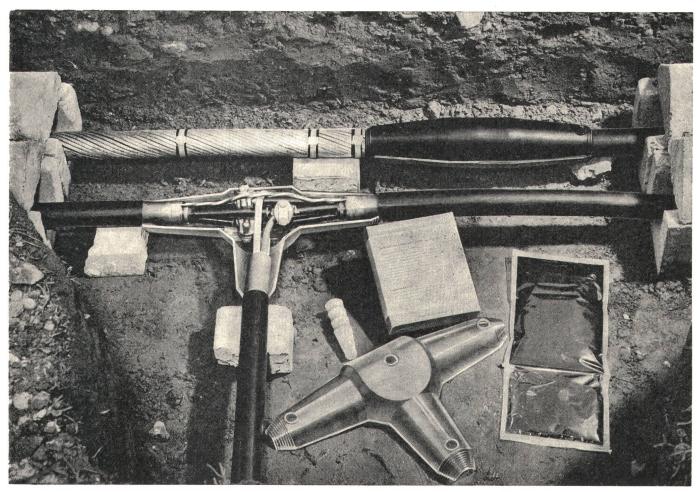
wir haben einiges zu bieten. Gewiss auch Ihnen! Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

SAUBER + GISIN

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich Höschgasse 45, 051 - 34 80 80



Giessharz-Kabelarmaturen



Giessharz-Kabelarmaturen zur Verbindung aller Kabeltypen:

jetzt total 19 diverse Grössen

Verbindungsarmaturen Typen M0-M5 zusätzlich: M2½ Abzweigarmaturen Typen T1-T5 zusätzlich: T2½

Stangen-Endverschlüsse Typen E1-E5
Stangen-Endverschlüsse Typ S3

Sämtliches Material pro Spleissung in einer Packung

Schweizerfabrikat

Verlangen Sie bitte unverbindlich eine Demonstration durch unsere Fachleute



Cellpack AG, 5610 Wohlen, Tel. (057) 6 22 44, Telex 52 699

Steuerungsprobleme für Ihre Exporte nach Übersee?





Square D

baut sämtliche elektrischen Bauelemente für die Steuerung von Werkzeugmaschinen.

Alle Square-D-Geräte entsprechen den Normen NEMA und CSA sowie den Vorschriften der Automobilwerke auf der ganzen Welt.

Sie eignen sich deshalb zur Ausrüstung schweizerischer Maschinen, die für den Export bestimmt sind.

Wir beraten Sie gerne bei der Auslegung Ihrer Steuerungen nach nordamerikanischen Vorschriften. Das Steuerschütz Typ G für Gleich- und Wechselstrom ist ein vollständiges Hilfsschütz-System.

Die wichtigsten Vorzüge:

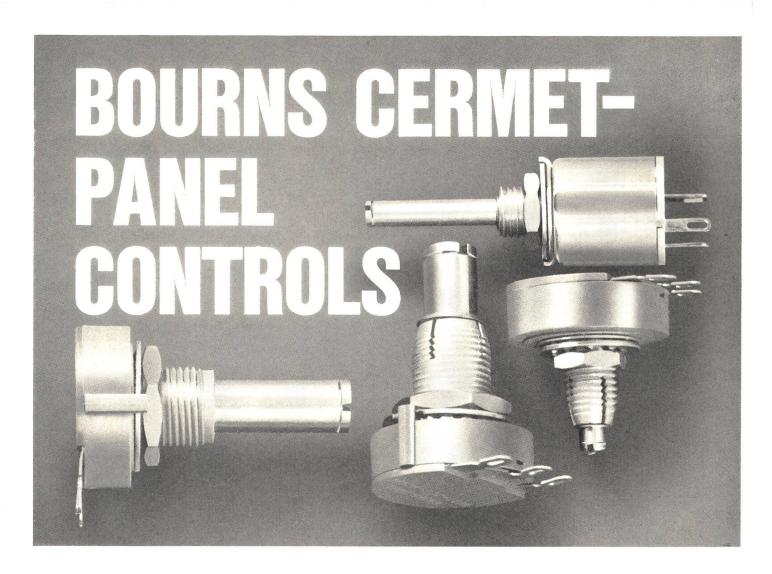
- Geringer Platzbedarf
- Alle Geräte mit gleichen Befestigungsmassen
- Umstellbare Universal-Kontakte
- Alle Anschlüsse in einer Ebene
- Aufsatz mit 8 weiteren Kontakten
- Aufsatz für Zeitverzögerung
- Aufsatz für mechanische Verriegelung
- Komplett zerlegbar, ohne die Verdrahtung oder auch nur eine Schraube lösen zu müssen

Aus dem weiteren Square-D-Programm:

Endschalter, Druckwächter, Schütze, Motorschutzschalter, Drucktaster, Drehschalter, Signallampen usw.

TRACO ZURICH

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



Grosser Totalwiderstandsbereich!

Sämtliche Typen erhältlich von 50^{Ω} ... 1 M $^{\Omega}$

Niedriger Temperaturkoeffizient!

Standard-Ausführungen mit Bourns Cermet-Element von ± 150 ppm/°C über den gesamten Temperatur- und Widerstandsbereich

Mehr Leistung!

Die ausgezeichnete Wärmeableitung der Bourns Cermet-Panel Controls erlaubt eine hohe Belastbarkeit

Modelle 3852 und 3859: 2 W...70 $^{\circ}$ C; Modell 3862: 1 W...125 $^{\circ}$ C

Kleinste Gehäuseabmessungen!

Modelle 3852 und 3859: ϕ 3/4" (19 mm), Modell 3862: ϕ 1/2" (12,7 mm)

Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen

Bourns AG Alpenstrasse 1 6301 Zug Tel. 042 217877

Telex 78722

Warum ist das Haftmasse-Kabel aus Brugg so interessant?

Konstant hohe elektrische Festigkeit gegen Dauer- und Stossbeanspruchung.

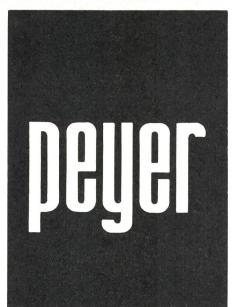
Keine Wartung der Endverschlüsse.

Bis −5°C verlegbar.

Für jede Spannung bis 20 kV geeignet.

Darum ist das Haftmasse-Kabel aus Brugg, ein Papierbleikabel mit Non Draining Compound - Imprägnierung, interessant. So interessant, dass Sie das NDC-Kabel näher kennenlernen sollten. Unsere technischen Berater stehen Ihnen zur Verfügung.



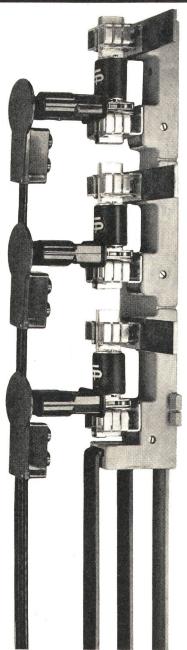


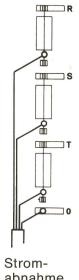
Sicherheit! Einfache Handhabung! Zwei dringliche Forderungen mit der

4-Varianten-Klemme

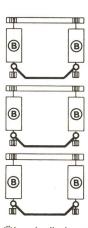
erstmals in idealer Weise erfüllt.

1 Gerät 4 Möglichkeiten

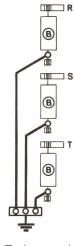




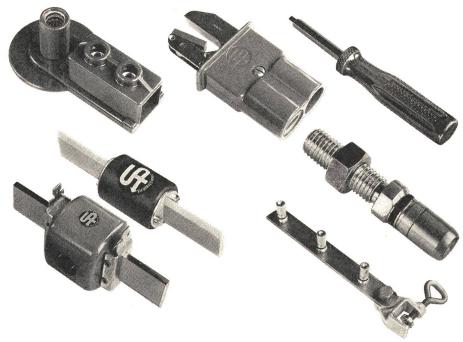




Überbrücken



Erden und Kurzschliessen









Signale, die durch das öffentliche Telefonnetz übermittelt werden, müssen durch Modulation und Demodulation (Modem) den technischen Gegebenheiten angepasst werden. Die CCITT hat dafür Geschwindigkeiten von 200 bits/s bis zu 1200 bits/s empfohlen. (Das schnellste Philips-Modem bewältigt 2400 bits/s.)

Das kleinste nämlich unter den 200 baud-Data-Modems mit eingebauter Speisung. Auf jeden Fall behauptet man das von mir. Wobei sich «klein» nicht etwa auf das bezieht, was ich leiste. Sondern primär auf die Abmessungen:29×26,9×14cm. Und auf den Preis: Fr. 2500.— ab 200 Stück. Und auf den Serviceaufwand: praktisch gleich null. Höchstens einmal — mit wenigen Handgriffen — eine eingeschobene Printplatte ersetzen.

Wenn Sie also ein 200 baud-Modem suchen, das zuverlässig arbeitet, wenig Platz braucht und wenig kostet, sollten Sie sich das PTT-geprüfte Philips-Modell 8 TR 651 merken. Die genauen technischen Spezifikationen ersehen Sie aus den detaillierten Unterlagen, die wir für Sie bereithalten.

Philips AG

Abt. Telecommunication Postfach, 8027 Zürich Telefon (051) 44 22 11



PHILIPS

Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht -Umschaltzeit von Schiitz 1 -Lichtbogendauer Befehlsgabe abhängig von: Neg der Schaltstücke Öffnungsverzug der Hauptschaltstücke von Schütz 1 Schließverzug der Hauptschaltstücke von Schütz 2 _Hauptschaltstücke Hauptschaltstücke geschlossen von Schütz 2 Schließverzug der Hilfsschalter Öffner von Schütz 1 schließt Steuerkreis (Befehlsgabe) von Schütz 2

68/5

Umschalten ohne Zwischenschütz

Zur direkten Umsteuerung von Drehstrommotoren muss sichergestellt sein, dass die Schaltstücke des einzuschaltenden Schützes sich erst dann berühren, wenn der Lichtbogen beim auszuschaltenden Schütz erloschen ist.

Die Zeit zwischen dem Öffnen der Hauptschaltstücke des ersten Schützes und dem Schliessen der Hauptschaltstücke des zweiten Schützes muss grösser sein als die maximale Lichtbogendauer.

Neue Schütze DIL erfüllen diese Bedingung. Hilfsschütze zur Verlängerung der Umschaltzeiten sind daher nicht erforderlich.

Umschalten ohne Zwischenschütz — 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

Hauptverwaltung:

Schematische Darstellung der Zeitbegriffe für den Umschaltvorgang

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

Techn. Aussenbüros:

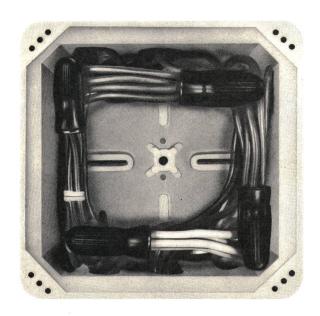
3000 Bern, Cäcilienstrasse 21,

Ø (031) 45 34 15

8603 Schwerzenbach, Zielackerstr. 1, Ø (051) 85 44 11

1000 Lausanne, Chemin du Martinet 28, Ø (021) 25 37 96

Es geht auch einfacher! Mit Scotchlok Klemmen.



So einfach:

eins... zwei... drehen! fertig.

SEV-geprüft

Ja, so einfach ist montieren mit 'Scotchlok'. Weder für die Montage noch für eine Demontage brauchen Sie irgendein Werkzeug. Probieren Sie selbst, wie schnell montieren jetzt geht. Und wie gut. 'Scotchlok' lassen sich besser in Dosen unterbringen, weil sie klein sind. Installieren mit 'Scotchlok' ist zudem sicher, denn 'Scotchlok' lösen sich nicht. Auch nicht

bei starken Vibrationen. Sie müssen 'Scotchlok' einmal selbst testen. Senden Sie uns einfach untenstehenden Bon ein! Wir senden Ihnen dann 'Scotchlok'-Muster zu. Damit Sie selbst sehen: montieren ist nicht mehr montieren. Ja,

Gewusst wie!



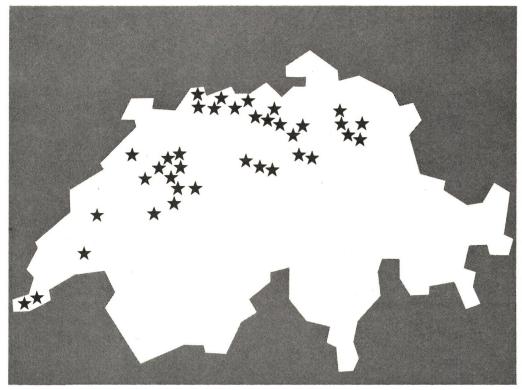
montieren ist nicht montieren

Minnesota Mining Products AG, Räffelstrasse 25, 8045 Zürich

0	//
3	\sim

Bon	lch möchte das neuartige Montieren mit 'Scotchlok' einmal selbst probieren können. Schicken Sie mir dazu – für mich kostenlos – 'Scotchlok'-Muster.
Firma	
z.Hd.Herr	
Adresse	, i

Beteiligen Sie sich an einer sicheren Anlage: Bauen Sie mit Siemens eine Gemeinschaftsantenne.



Siemens Grossgemeinschaftsantennen sind für Sie in mehr als einer Hinsicht eine sichere Anlage: Eine lukrative Investition für Ihr grösstes Kapital – Ihre Arbeit.

Viele Gemeinden haben bereits fortschrittlich geplant und den Aufbau einer Siemens-Gemeinschaftsanlage für UKW-undFernsehanschlussermöglicht. So kamen diese Fernseher zu Ihren 6 Programmen – und bald schon werden es noch mehr sein.

Siemens Gemeinschaftsantennen-An-

lagen gewährleisten einen einwandfreien Empfang, sind billiger als viele Einzelantennen und erst noch schöner.

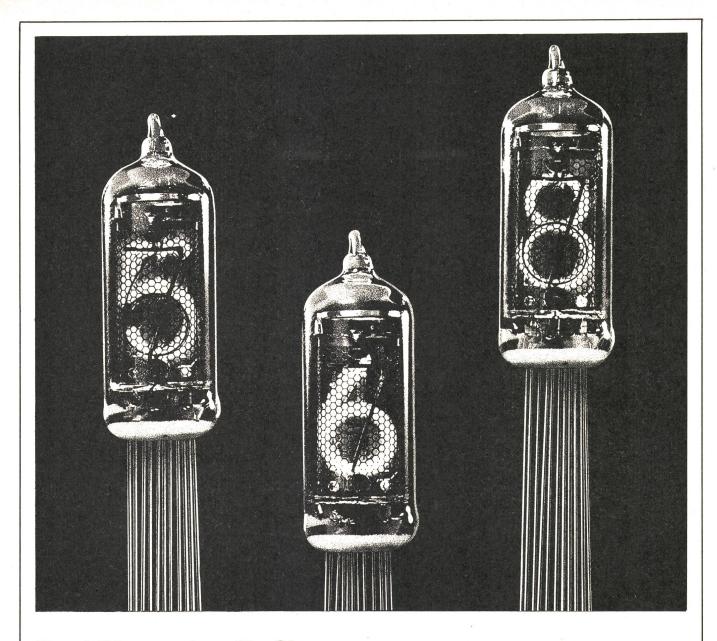
Die Siemens Gemeinschaftsantennen-Anlage hat noch einen besonders sympathischen Zug: Sie ist in jedem Fall das Produkteiner Zusammenarbeit. Denn Siemens meint nicht, alles alleine besser machen zu können. Den Aufbau der Anlage, die Montage, Installation und Wartung überlassen wirden Spezialisten.

Sind Sie an einer Zusammenarbeit mit Siemens interessiert?

Siemens Aktiengesellschaft Abteilung Antennen Löwenstrasse 35 8021 Zürich Telefon 051 25 36 00

Sprechen Sie mit Siemens

d2 G



Zwei Pluspunkte für Sie: ITT-Ziffernanzeigeröhren mit zwei Dezimalpunkten

Miniatur-Ziffernanzeigeröhren zur Anzeige der seitlich sichtbaren Ziffern 0 bis 9 und **zweier** Dezimalpunkte. GNP-8H und GNP-8AH sind speziell für den Impulsbetrieb konzipiert.

Die Ansteuerung der Kathoden erfolgt wie bei allen Ziffern- und Symbolanzeigeröhren von ITT durch Transistoren, Relais, Röhren oder Fotowiderstände.

Nennhöhe der Ziffern 14 mm Brennspannung 165 V Kathodenstrom 17 mA Nennimpulsdauer 1 ms Die ITT-Ziffernanzeigeröhren GNP-8H mit und GNP-8AH ohne Rotfilter zeichnen sich durch klar lesbare Figuren mit sehr starker Leuchtkraft wie auch durch äusserst lange Lebensdauer aus. Detaillierte technische Unterlagen über diese preiswerten ITT-Bauelemente erhalten Sie durch

ITT Standard AG Geschäftsbereich Bauelemente 1043 Wien, Postfach 17, Wiedner Hauptstrasse 5 Telefon 0222 65 16 86





Quarzoszillatoren

für alle Ihre Anwendungen

1 Steckbare Einheit 4 bis 1000 kHz, Stabilität 5.10^{-4} von 0 bis 70° C, eingebaute Teilerkette mit integrierten Schaltelementen (1:10⁴), Ausgang zur direkten Steuerung von integrierten Schaltelementen des Typs TTL oder DTL, Speisespannung $5 \text{ V} \pm 0.25 \text{ V}$

2 5 MHz Oszillator hoher Stabilität (VCXO), Stabilität 4.10^{-10} von 0 bis + 55° C, tägl. Alterung <2.10⁻¹⁰, Speisung 24 V =, 450 mA

3 10, 100 und 1000 kHz Ofen Oszillator (VCXO), Stabilität $< 5.10^{-8}$ von - 40 bis + 75°C (1 MHz Einheit), tägliche Alterung $\sim 1.10^{-9}$, Ausgang Sinus, oder rechteckig zur Steuerung von DTL und TTL integrierten Schaltungen, Speisung 12 V=, 300 mA

4 Steckbare Einheit 1 bis 2000 kHz, Stabilität 5.10^{-4} von - 15 bis + 45° C, Sinusausgang, Speisung 12 V=, 8 mA

5 100 kHz Ofen Oszillator mit geringem Stromverbrauch, Stabilität \pm 2.10⁻⁸ von - 10 bis + 45° C, Sinusausgang, Speisung 12 V=, 25 mA bei + 25° C und 45 mA bei - 10° C

Wir stellen Ihnen eine vollständige Reihe von Quarzoszillatoren zur Verfügung. Unser Angebot umfasst auch Einheiten, die nicht auf dieser Seite aufgeführt wurden, z.B. Niederfrequenz TCXOs, nicht temperaturkompensierte Oszillatoren für die direkte Montage auf gedruckten Schaltplatten etc. Nehmen Sie noch heute Kontakt mit uns auf.



G-E Lucalox ist eine um 100% hellere Idee.

Mit einem neuen Beleuchtungssystem, mit dem Sie Geld sparen, können Sie zum Beispiel eine Fabrik um 100% heller ausleuchten (und wirkungsvoller), eine Strasse um 100% heller machen (und sicherer!) und das Anstrahlen von Bauwerken attraktiver gestalten – ohne einen Rappen an Betriebskosten mehr dafür auszugeben – mit Lucalox-Beleuchtung.

Kaum zu glauben? Nicht, wenn Sie bedenken, dass eine 400-Watt-Lucalox-Lampe doppelt soviel gold-weisses Licht gibt wie eine 400-Watt-Quecksilberdampf-Lampe.

Wenn Sie alle technischen Daten kennen, dann werden Sie die Lucalox-Lampe nicht mehr so unglaublich finden.

Fragen Sie deshalb Ihre nächste G-E Vertretung nach der Lucalox-Lampe, der wirtschaftlichsten «weissen» Lichtquelle, die man kennt – und die auch Sie kennen sollten. Oder schreiben Sie an

International General Electric 21, rue du Rhône, 1204 Genf



* Trademark der General Electric Company, U.S.A.

Immer mehr Leute wissen -General Electric weiss mehr über Licht.

Elektrofahrzeug-Besitzer:

Electrona zeigt Ihnen, wie Sie den Unterhalt Ihrer Traktionsbatterien vereinfachen können.

Anstelle der üblichen Verschlusspfropfen finden Sie auf den Electrona Dural-Batterien jetzt das Fill-Meter: eine geniale und zugleich äusserst einfache Kontroll-, Mess- und Einfüllvorrichtung in Form eines zylinderförmigen, transparenten Kunststoffaufsatzes.

Vom Fill-Meter lässt sich mit einem einzigen Blick, ohne jeglichen Handgriff, der Säurestand der Batterie ablesen. Beim Nachfüllen von destilliertem Wasser – man klappt zu diesem Zweck einfach den Staubschutzdeckel des

Fill-Meters auf – zeigt der Schwimmer genau an, wann das obere Säureniveau erreicht ist. Zum Messen der Säuredichte und -temperatur führt man die entsprechenden Messgeräte ins Fill-Meter ein, ohne dabei mit der Säure direkt in Berührung zu kommen. Mit dem Fill-Meter gibt es kein Ab- und wieder Aufschrauben – und Verlieren – von Pfropfen, kein mühsames Kontrollieren des Niveaus, kein Überlaufen der Säure und keine Säurespritzer

mehr. Das Fill-Meter passt zu den meisten, auch älteren, Electrona Dural-Batterien und sogar zu vielen Traktionsbatterien anderer Marken. Die Electrona Dural-Batterien mit patentierten Doppelröhrchenplatten, für Traktion und stationäre Zwecke, gibt es jetzt seit über zwölf Jahren. Electrona liefert zudem für die funktionsgerechte

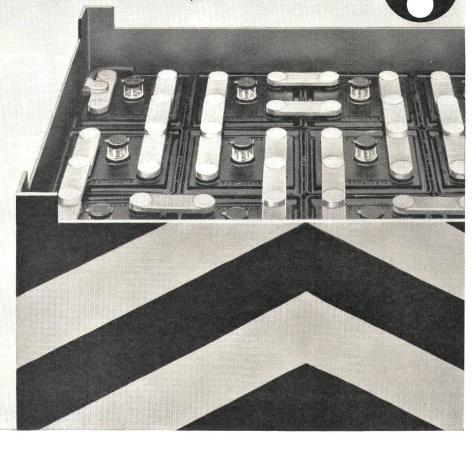
ELECTRONA

Ladung der Batterien moderne, vollautomatische Gleichrichteranlagen.

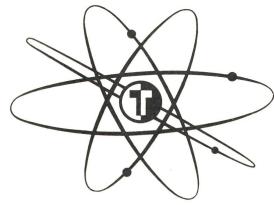


Verlangen Sie weitere Auskünfte und Erfahrungswerte aus der Praxis bei:

Electrona SA, Accumulatorenfabrik 2017 Boudry, Telefon 038 64246



TUNGSRAM-Post für Elektronik



MK-Polycarbonat-Kondensatoren

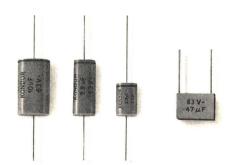
Fabrikat Dr. Koenig & Co., Wien

sind hochwertige Kondensatoren aus metallisierter Kunststoff-Folie für die Elektronik.

1 250-Volt-Reihe

neu: in Kästchenform MKP für Rastermasse 10 und 15 mm

63-Volt-Reihe NEU Werte: 0,47...15 μF



Verlangen Sie bitte Unterlagen und Preise

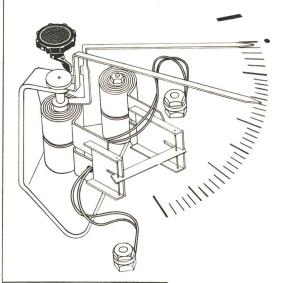
Bei Einsendung dieses Gutscheines an TUNGSRAM, 8026 Zürich, Postfach 219, erhalten Sie ausführliche Unterlagen über obige Artikel.

Name
Adresse
in Firma
Stellung in dieser Firma

Elektronische Abteilung, 8026 Zürich Postfach 219, Ankerstrasse 53, Tel. 051/27 32 55/56

Bimetall-Strommesser

(Maximum-Strommesser)

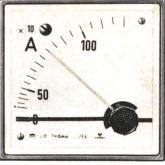




Kombinierter Bimetall-Dreheisen-Strommesser (96 × 96 mm) Typ MAqs 1 S 5 nur 62 mm Einbautiefe (mit Klemmen und Befestigung)

Kombinierter Dreheisen-Bimetall- Strommesser* (96 × 96 mm) Typ AMqs 1 S 5 (Typ AMqs 3 S 5 144 × 144 mm)





Bimetall-Strommesser (96 × 96 mm) Typ Mqs 1 S 5 mit einstellbarer Konstanten-Anzeige (eine Ausführung für mehrere Wandler-Übersetzungen)

- * auch einfache Bimetall-Strommesser Typ Mqs in den Größen $72 \times 72, 96 \times 96$ und 144×144 mm
- Einstellzeit für Bimetall-Meßwerk: 15 oder 8 Min.
- roter Schleppzeiger zur Anzeige des Maximalausschlags
- Schutz-Stromwandler gegen große Überlastung als Zubehör

Ulrich Matter AG, Elektrische Messinstrumente 5610 Wohlen AG, Telefon (057) 6 14 54

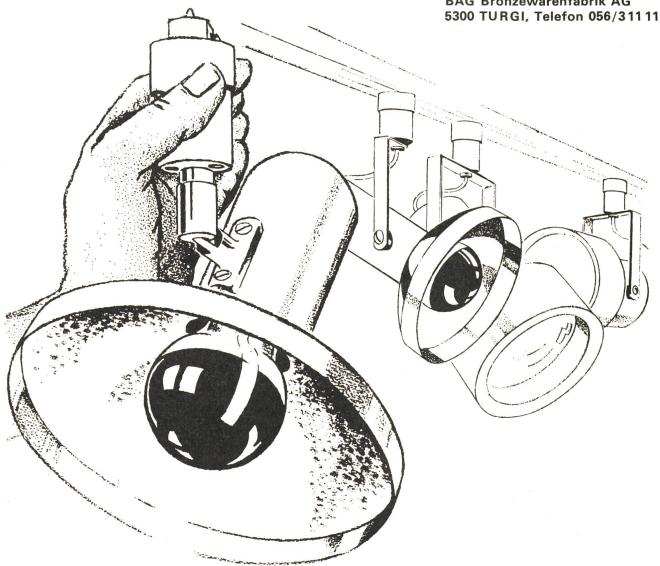


Stromschienen System Litetrac





BAG Bronzewarenfabrik AG



Problemlösungen für Elektroinstallateure, Lichttechniker, Architekten, Ladenbauer und Dekorateure. Das System ist in der Praxis erprobt. Es ist unkompliziert in Planung und Aufbau, sicher und wirtschaftlich im Be-

Schienen zur Stromverteilung, die mit Stecker und Kupplung einfach aneinandergesteckt werden. Stromschienen, an denen Sie an jedem Punkt Leuchten mechanisch und elektrisch variabel ohne Werkzeug anschliessen können. Litetrac.

BAG	Bronzewarenfabrik	AG
E300	TURGI	

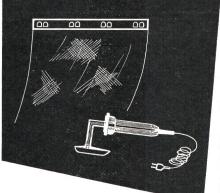
Ich wünsche Prospektmaterial über BAG Stromschienen System Litetrac

Name

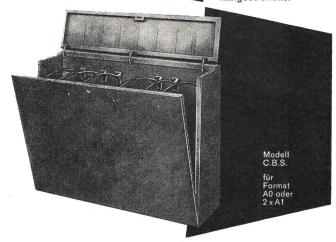
Ort

Strasse

ALPIA - der neue Planschrank für einfache, übersichtliche Einordnung



So sieht der Aufhängestreifen aus. Er wird mit Handeisen auf ca. 1 cm des oberen Papier- oder Filmrandes angepresst, und hält sofort fest. Er schont den Plan und schützt ihn vor Einreissen und Zerknittern. Die im Schrank aufbewahrten Pläne können geschoben und durchgesehen werden, ohne die Zeichnung je berühren zu müssen. dazu bedient man sich gleichfalls des Aufhängestreifens.



ALPIA ist solid gebaut (versteiftes, doppelwandiges Stahlblech), und in seinen ganzen Massen ausnützbar.

ALPIA ist die beste Lösung, die Aufbewahrung der Pläne zu vereinfachen, so dass alle Unterlagen stets mühelos zur Hand sind, und dies unter möglichst geringem Platzaufwand.

ALPIA dient auch zur Aufbewahrung kleinformatiger Pläne (A3 und A4), denn dafür hält er aufgeteilte Hängetaschen ALPIA ist in folgenden Grössen erhältlich:

Modell	für Format	Preis
MC	A 0 hoch	1250.—
MCA	Kataster	1250.—
DE	A 1 hoch	960.—
CBS	A 0 quer	
	oder 2×A 1	1500.—
CBS-2	wie oben,	
	jedoch mit	
	2 Türen	1665.—
Andere	Grössen auf	Anfrage.

8023 ZÜRICH Seilergraben 61 Verkaufslokal und Ausstellung

Tel. 051/32 57 88-89

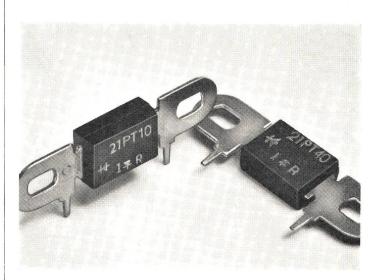
8902 URDORF bei Zürich

Tel. 051/98 76 67-68

Es freut uns, Ihnen die ALPIA-Schränke übersichtlich in unserer Ausstellung am Seilergraben 61, Zürich 1 zeigen zu können. Ihr Besuch bei uns wird Ihnen aber auch noch viel weitere interessante Neuigkeiten vermitteln. Deshalb: Ihr Besuch bei uns lohnt sich, und wir freuen uns darauf, Sie bedienen zu dürfen!

INTERNAT. RECTIFIER

20-A-PLASTIKDIODE 21PT



- 21PT-Plastik-Siliziumdioden stellen die leistungsfähigsten Elemente ihrer Art für gedruckte Schaltungen wie auch konventionelle Verdrahtung dar.
- Stoss-Stromfestigkeit 360 A/10 ms bei Nennstrom; daher besonders geeignet für Leistungsgleichrichter mit kapazitiver Last.
- Zulässige Betriebsfrequenz 1 kHz.

Тур	Spannung V		wertstrom 25°C) auf gedruckter Schaltung	I²t A²s	Nettopreis bei 100 Stk
21PT5	50	20	7	680	1.35
21PT10	100	20	7	680	1.89
21PT20	200	20	7	680	2.07
21PT40	400	20	7	680	2.52
21PT60	600	20	7	680	2.88

*bei Montage an Kühlblechen 75 x 75 x 3 (mm)

- Ab Lager Zürich lieferbar.
- Verlangen Sie Datenblätter und weitere Unterlagen über IR-Produkte.

Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5 8032 Zürich, Tel. 051/348447

00 km Sicherheit sind die beste ickversicherun

Gluma-Strombänder sind eine sichere Sache. Punkto Berührungssicherheit. So sicher, dass der SEV sie als Musterbeispiel für optimalen Unfallschutz hinstellen könnte. Kein Wunder, dass bis heute schon mehr als 600000 m davon installiert werden mussten. Und mehr als 73000 Gluma-Stromabnehmerwagen an diesem Netz angeschlossen sind. Das bedeutet: 73000mal Sicherheit bei der Stromabnahme. An jedem Punkt der sechshundert Kilometer.

Das bedeutet aber auch für Tausende von Betrieben: Überall, zujeder Zeit, zujedem Zweck steht ihnen der Strom zur Verfügung. Keine lästigen Kabel mehr, kein Zeit- und Energieverlust. Gluma-Stromabnehmerwagen folgen der Arbeit. Oder bewegen sich mit ihr. Bei Montagen am Fliessband; bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen über verschiedene Montagestrassen; bei der Stromversorgung aller Geräte in textilverarbeitenden Industrien. Gluma-Strombänder

findet man in Auto-Reparaturwerkstätten ebenso wie bei Transport-, Kran-, Verteiler- und neuerdings auch bei Kläranlagen.

Sie speisen Elektrofahrzeuge, steuern Rolltore und Drehbühnen. Und... und... und... der Einsatzmöglichkeiten ist kein Ende. Ob aussen (Gluma-Strombänder gibt es in regengeschützter Ausführung) oder innen installiert (in Spezialausführung gegen Staub und Spritzwasser geschützt), ob bei einem grossen Neubau vorausgeplant oder in einen bestehenden kleinen Betrieb nachträglich eingebaut (was überall möglich ist, dank des praktischen Baukastensystems) diese Strombänder erweisen sich in jeder Hinsicht als einfachste, kostensparende und unfallsichere Lösung.

Prüfen Sie die zahllosen Ausführungen für Ihren speziellen Verwendungszweck. Prüfen Sie die verschiedenen Arten der Montage, der Stromabnehmerwagen, die Skala der elektrischen Belastbarkeit. Unser ausführlicher Prospekt wird Sie über alles Wissenswerte informieren. Und davon überzeugen, dass ein Gluma - Stromband

Ihnen Sicherheit bietet nicht nur punkto Betriebssicherheit, sondern auch punkto Qualität, Verwendbarkeit und Rentabilität.





DIETHELM & CO.AG.

Technische Abteilung

Büro + Verkauf: Eggbühlstrasse 28, 8052 Zürich Telefon 051 600070

(ab 30. Juli 1970: 051 503030)

Telex 53274

Werkstätte + Lager: Flughofstrasse, 8153 Rümlang Telefon 051 837308



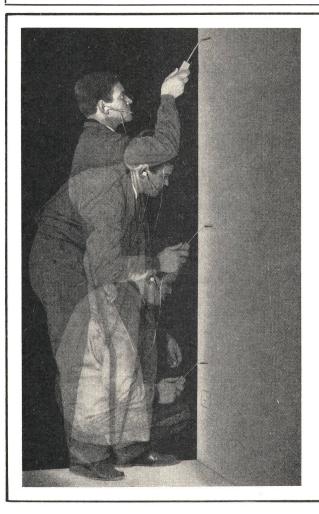
Kühlwasserfassungen der Atomkraftwerke Beznau I und II. Je 3 Rechen und automatische, stationäre Rechen-Reinigungsmaschinen.

Ateliers de Constructions Jonneret S.A.

1211 Genève 8

Rechen- und Rechenreinigungsmaschinen für sämtliche Wasserfassungen von Kraftwerken, Pumpstationen, Abwasserkläranlagen usw.

Wasserflächen-Reinigungsschiffe für Seen, Staugebiete und dgl.

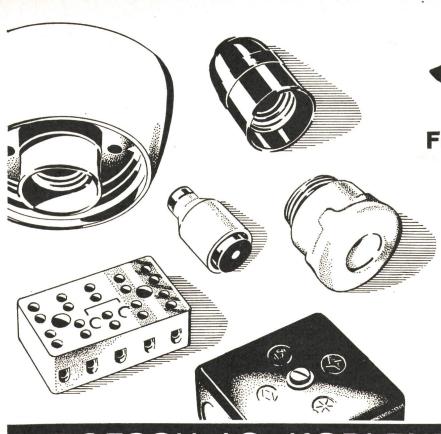


Wo, wie tief?...

Das Suchen nach unterputz-verlegten 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. 051/452800

STR Ein ITT-Unternehmen

1889





Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial Abzweigmaterial Lampenfassungen Handlampen

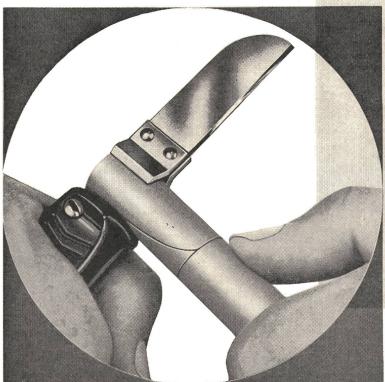
Pressteile & Stanzartikel für die Elektroindustrie



ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ



AGRO



bringt Ihnen als

Exclusiv-Lieferant für das Elektroinstallationsgewerbe

«Jo-ka-ri»

das Kabelmesser mit «Schneidetrick»
Unfallsicher und sekundenschnell können Kabel
2 x 1,5² bis 4 x 16², sauber und ohne
Beschädigung des inneren Leiters abgemantelt
werden.

So einfach:

- Messer ansetzen
- rund schneiden
- «längs-schneiden»
- Mantel ablösen

Preis Fr. 27. inkl. Ersatzmesser (im Griff)



Tel. 064 47 21 61/62

KACO Relais



- 30 · 10⁶ Schaltspiele (mechanisch)
- Hohe Isolationswerte und geringe Eigenkapazität des Kontaktsatzes

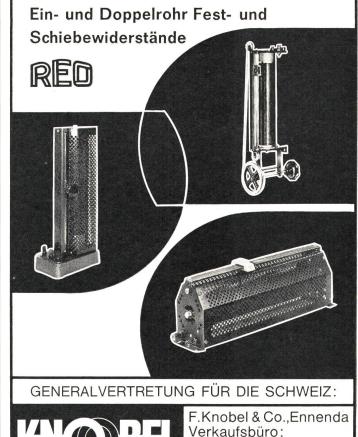
		Spulen-	Schalt-	A	usführun	g
Тур	Kontakte (max.)	spannung V-(max.)	leistung VA	Löt- fahnen	steck- bar	f. gedr. Schalt.
RA	2 x u	60	40	х		Х
RA	1 x u	60	150	х		х
RB	4 x u	140	30	×		х
RB	3 x u	140	100	х		
RB	a, r	140	200	х		
RB	2 x u	140	100			х
RC	2 x u	140	100		х	х
RD	6 x u	455	120	х		
RE	4 x u	150	30	х	х	X
RF	2 x u	260 oder	1500	Х		×
RF	1 x a	440∼	2000	x		х

Preisgünstig und in kleineren
Mengen ab Lager Zürich lieferbar

Beratung und Datenblätter durch







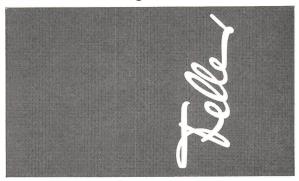
Postfach 8031 Zürich

Tel. 051 42 88 55



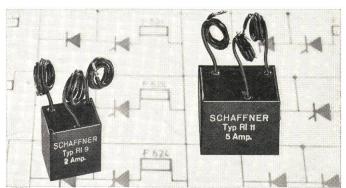
Mit Arbeits- oder Ruhekontakten, in verschiedenen Schutzarten. Drücker mit transparenter Scheibe gegen unbeabsichtigte Betätigung geschützt. Bezeichnungen «Feuer», «Alarm» usw. ab Lager, weitere Schilder kurzfristig lieferbar.

Adolf Feller AG Horgen Telefon 051 82 1611



SCHAFFNER

Störschutzfilter für Thyristoren und Triacs





Reduktion des Störpegels gemäss SEV- und PTT- Forderungen.



Kunststoff-Gehäuse, einfache Montage.



Spezialtypen nach Kunden-Spezifikationen lieferbar.

Тур	Nennstrom A	C1 μ	C ₂	Abn L	nessun B mm	gen H
RI- 9 RI-10 RI-11 RI-12 RI-13 RI-14 RI-15 RI-16 RI-17 RI-21 RI-22	2 3 5 12 25 32 40 60 100 8	0.15 0.15 0.25 0.25 0.25 0.5 0.5 1 2 0.25 0.25	0.05 0.05 0.15 0.25 0.5 0.5 0.5 0.5 1 0.25 0.55	32 40 55 70 95 114 138 156 au 58	24 30 35 45 60 65 85 102 f Anfra 42 46	30 30 33 48 65 72 155 175 ge 40 50
0 LAST	C ₁ C ₂	YA ~	c ₁	LAST	C ₂	Y

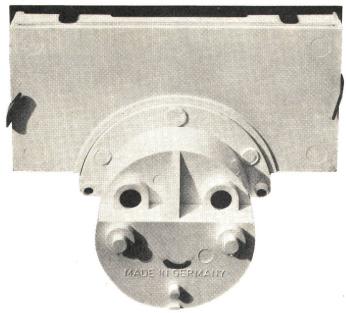


Ab Lager Zürich lieferbar

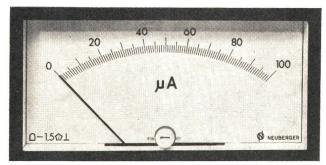


Verlangen Sie die neuesten Unterlagen.





Jedes Ding hat zwei Seiten.



Wie finden Sie diese?

Wir stellen Ihnen hier einen neuen Instrumententyp vor, der das Wesentliche klar nach vorne kehrt: den großen Flachskalenbogen. Linear. Gut ablesbar.

Dahinter steckt aber mehr: die verfeinerte Technik. Drehspulmeßwerk Klasse 1,5. Die ausgereifte Klemm-Montage. Der 1 mm-Flachrahmen. Nullpunktkorrektion im Skalenfeld (keine Frontplattenbohrung nötig).

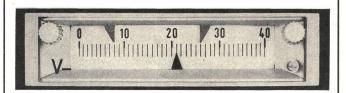


Jetzt in der Schweiz vertreten durch:



Telion AG, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich, Tel. 051 54 99 11

Gerne orientieren wir Sie ausführlich über unsere NEUBERGER Messinstrumente.



Stapelbare Instrumente

Front mit Flansch 96×24 mm, ohne Flansch 90×22 mm ohne, oder mit 1 bzw. 2 induktiven Abtasteinrichtungen. Weitere Formate: 48×96 , 96×192 und 96×96 mm.

Mess-Umformer

für Wirk- und Blindleistung und Leistungsfaktor sowie für Strom und Spannung.

Mess-Verstärker

Eingang 2 mV...4 V= bzw. 10 μ A...1 mA=, Ausgang 0...5 mA

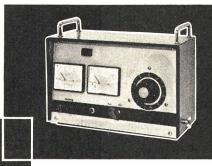
METRAWATT-Vertretung:

AG für Messapparate, Bern

Weissensteinstr. 33, Tel. (031) 45 38 66

Ring-Stelltransformatoren









GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ:



F.Knobel & Co.,Ennenda Verkaufsbüro: Postfach 8031 Zürich Tel. 051 42 88 55

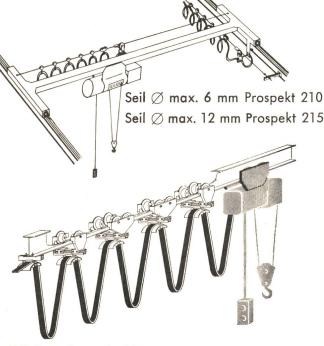
wampfler GUMMIPUFFER

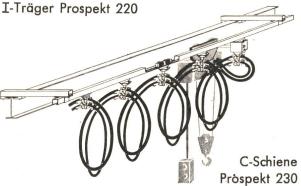




Prospekt 170

wampfler STROMZUFÜHRUNGEN





UNSER LIEFERPROGRAMM

Gummipuffer in verschiedenen Gummiqualitäten und Durchmessern sowie mehreren Befestigungsmöglichkeiten.

Stromzuführungen mit Kabelwagen auf Seil, I-Trägern oder in C-Schienen laufend.

Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an



Jakob Gilgen, Maschinen- und Apparatebau Schwarzenburg Telefon (031) 93 11 33



Viele schwören auf einen, also bauen wir zwei.



Denn einer muß rasch hohe Gleichspannungen prüfen, im nächsten Augenblick ganz geringe Wechselströme messen und dann vielleicht unbekannte Widerstände identifizieren. Er wird das UNAVO vorziehen mit seinen 24 schnell schaltbaren Meßbereichen.

Ein anderer wird längere Zeit in einem Meßbereich arbeiten – für ihn ist das PKD 4-SET mit 59 fein unterteilten Bereichen ideal.

Neuberger hat für alle das richtige Gerät! Prüfen Sie selbst. Wir informieren Sie gerne.



Jetzt in der Schweiz vertreten durch:



Telion AG, Albisriederstrasse 232, 8047 Zürich, Tel. 051 54 99 11

Gerne orientieren wir Sie ausführlich über unsere NEUBERGER Messinstrumente.

Digitest 500 Ein Digital-Multimeter für Fr. 825.-



100 uV bis 1000 V DC

100 nA bis 100 uA

Shunts für beliebige Bereiche

AC 100 uV bis 400 V

100 nA bis 100 uA

Shunts für beliebige Bereiche

0,1 Ohm bis 1 MOhm Ohm

Erstes Digitalgerät in LSI-MTOS-Technik

Anzeige bei Bereichsüberschreitung

Automatische Ueberlastanzeige

Voll-Ueberlastschutz

Erdfreier Eingang

Automatische Nullpunktkorrektur

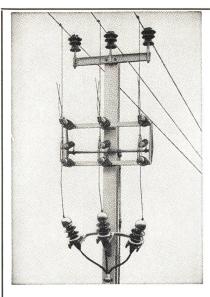
Eingebaute Eichquelle

17 Messbereiche

Speisung mittels Netz, Akku oder Batterien

> FILMO AG ZURICH **Electronics**

Gotthardstrasse 52



Alpha

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.



lieferbar als: Saalverdunkler mit oder ohne elektron. Fernsteuerung ein- oder mehrphasig Bühnenlicht-Stellwerke mit beliebig vielen Stell- und Gruppenhebeln, Lichtwertvorwahl und Speicherung Helligkeits-Regler für Strassentunnels, Regie-Räume, Flugpisten, Operationsräume, Kommando- Zentralen usw. Kunsteisbahnen, Sportplätze





Sicherheits—schleifleitung
VAHLE

Berührungsschutz
aus Kunststoff
SEV-geprüft
4- und 5polig
60, 120, 200 Amp.
Umfassendes
Programm für bewegliche
Stromverbraucher

Tel. 051/931931

HUCO-Kataloge:

und

Leuchten

Leuchten

Technische

Wohnraum-

Hans Fehr AG 8305 Dietlikon/Zürich



GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ:

KHO BEL

F.Knobel & Co.,Ennenda Verkaufsbüro: Postfach 8031 Zürich Tel. 051 42 88 55

Technische Leuchten

Fluoreszenzleuchten Technische Glühlichtleuchten Industrieleuchten für Glüh- und Metall-dampflampen Lichtfluter und Scheinwerfer Strassen-, Gartenund Platzleuchten

Wohnraum-Leuchten

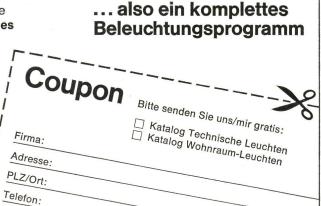
Aufbau-Deckenleuchten Einbau-Deckenleuchten Spotleuchten Pendel-Leuchten Leuchter u. Gehänge Tischleuchten Ständerleuchten Innen-Wandleuchten Aussen-Wandleuchten Porzellan- und Kunststoffleuchten Transparente Sockelleuchten Blumenbeetleuchten Gartenkandelaber Platzkandelaber

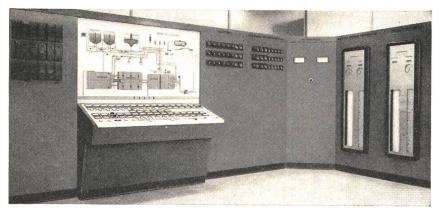




ab 16. 5. 70: Tel. 073/26 27 27

Telefon 073/60722







RUOSS SÖHNE 8854 SIEBNEN

Schalttafelbau und El.-Techn. Unternehmung Tel. (055) 7 42 58 / 7 53 83

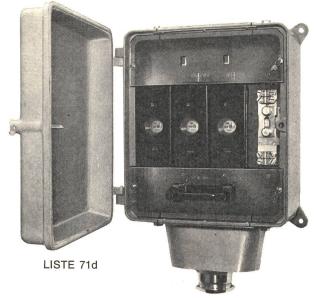
Über 50 Jahre Dienst am Kunden durch Erfahrung und Zuverlässigkeit





Kunststoff-glasfaserverstärkte Hausanschluss-Kasten 25/60A — 250/400A

- Vollisoliert, auch NH-Kontakte
- Anschlusskabel von vorne einlegbar
- Isolierte Kunststoff-Armaturen



RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren

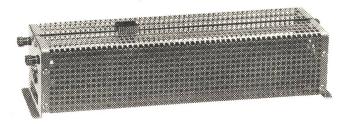
Schieben Sie mal

am Griff unseres neuen Schiebewiderstandes, und Sie werden verstehen, warum gerade dieser der «Richtige» für Ihren Anwendungsfall ist...

Leistungen bis 1200 Watt Dauerbelastung.

Weiteres Fabrikationsprogramm: Dreh-, Fest-, Stufen- und Spezialwiderstände





Fabrik elektrischer Widerstände und Apparate 3174 **Thörishaus,** Telefon (031) 88 10 11



Projektierung und Bau von **Notstromanlagen** für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb schockgeprüfte Ausführungen

AKSA AG

Ingenieurbureau 8116 Würenlos Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

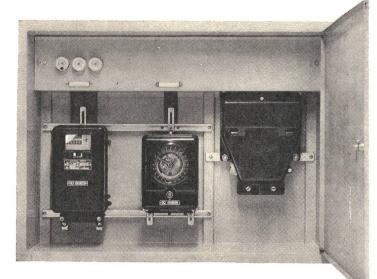


Hans Gloor Fabrik elektrischer Apparate Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich Telefon 051-46 83 50



WEMO

Kunststoff-Zählerkasten



Nicht rostend

Nicht leitend

Kein Kondenswasser

Geringes Gewicht

Verlangen Sie bitte unsere ausführlichen Unterlagen

256

OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros Zürich Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich

Ø 051/42 33 11





Woertz Unterputzdosen

zum Annageln in Betonschalungen





sehr starke Ausführung, welche weder von der Wucht der herabstürzenden Betonmasse noch von der Nadel des Vibrators beschädigt werden kann.

Gehäuse und Deckel aus Stahlblech rostschutzgrundiert und lackiert mit Schalungsdichtung lieferbar mit Steck- oder Schraubdeckel

zugelassen für Starkstrom-, Schwachstromund Telephon-Installationen

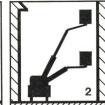
Innenmasse:	Nr.
75 x 75 x 50 mm	1770
90 x 90 x 50 mm	1775
115 x 115 x 60 mm	1800
170 x 115 x 60 mm	1810
150 x 150 x 60 mm	1820

Oskar Woertz, Basel
Fabrik elektrotechnischer Artikel

Der entscheidende Vorteil: RUTHMANN-Gelenksteiger haben Teleskopauszug

Dadurch wird ein Ausscheren des Hubarmes auf die entgegengesetzte Seite vermieden. Der Ruthmann-Steiger benötigt praktisch nur den Luftraum über der Fahrzeugfläche.





Diese schematischen Darstellungen zeigen die Vorteile des Teleskopauszuges: 1) Arbeiten vom Strassenrand aus ohne Behinderung des Gegenverkehrs. 2) Die Vorteile eines Steigers können auch bei engen Verhältnissen voll ausgenützt werden.

Ruthmann-Steiger gibt es in 15 serienmässigen Ausführungen, für maximale Arbeitshöhen von 7,5 bis 27,5 m (Auf Wunsch auch höher)

Der Ruthmann-Steiger kann auf jedes Fahrgestell, das die nötige Nutzlast aufweist, aufgebaut werden.

Ruthmann-Steiger werden rationell eingesetzt zum Unterhalt von öffentlichen Beleuchtungen und Fahrleitungen, für Malerarbeiten, Glas-und Gebäudereinigung, usw. Also für Arbeiten, die sich bis ietzt nur mit Hilfe von Leitern und Gerüsten zeitraubend erledigen liessen. Der Ruthmann-Steiger beschränkt die Unfallgefahr auf ein Minimum. Wäre ein Steiger in Ihrem Betrieb nützlich, aber zu wenig ausgelastet? Wollen Sie sich von seinen Vorteilen während einiger Zeit selbst überzeugen? Dann stehen Ihnen unsere Mietfahrzeuge zur Verfügung!

Weitere technische Vorteile (gleichbleibende Tragkraft bei vollem Aktionsradius, Einstieg direkt ab Erdboden, SUVA-geprüft usw.) erläutern und demonstrieren wir Ihnen gerne. Verlangen Sie eine unverbindliche Orientierung; Ihre Anfrage wird sich lohnen!



Fahrzeugabteilung 8050 Zürich, Leutschenbachstr. 70, Tel. (051) 48 59 11

HUBER Ventilation Klima-Anlagen



Turbine AG 2S 2 Geschwindigkeiten 500/1000 m³/h. Enorme Blaskraft für jede Druckleistung.

> Ventilator «Plastair» PV 252 der 2 Geschwindig-

1 oder 2 Geschwindigkeiten. 600/900 m³/h 1 oder 2 Wege. Für Büros, Läden, Küchen usw.



Ein komplettes Ventilationsprogramm: mehr als 60 Modelle

Liefermöglichkeit, Prospekt und Konditionen durch

HUBER Ventilation

8952 Schlieren ZH

Urdorferstrasse 40f

Telefon (051) 98 44 33

BIBLIOTHEK

des SEV

Öffnungszeiten für Mitglieder 8.30 – 12.00 Uhr 14.00 – 16.30 Uhr

SULZER

Für das Elektro-Büro unserer Abt. **Kälteanlagen** und **Verfahrenstechnik** suchen wir einen initiativen, an selbständiges Arbeiten gewohnten P 41-225/6846

Elektrotechniker

dem wir folgende Aufgaben übertragen möchten: 301

- Selbständige Entwicklung von Steueranlagen und Überwachungseinrichtungen für Kälte- und verfahrenstechnische Anlagen
- Beratung unserer Kunden und Abteilungen über technische Probleme
- Abnahmeprüfung bei unseren Lieferanten
- Inbetriebsetzung bei unseren Kunden

Kenntnisse in Mess- und Regeltechnik sowie eventuelle Fremdsprachenkenntnisse sehen wir als ideale Voraussetzung.

Dürfen wir Sie näher orientieren? Wir erwarten gerne Ihre schriftliche oder telefonische Bewerbung an unser Personalbüro für techn. Angestellte Telefon (052) 81 11 22, intern 3892,

Kennziffer 6846

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft 8401 Winterthur



Qualität - klarer Ton - AIPHON



- Gegensprechanlagen
- Türsprechanlagen
- Haustelephone
- Industriesprechanlagen

1 Jahr Qualitäts-Garantie!



Spezialhaus für Sprechanlagen

LITEMA, Stauffacherstrasse 28, 8004 Zürich Telefon (051) 23 39 17

TECHNICUM NEUCHATELOIS ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE MISE AU CONCOURS

Les postes de

professeur de mécanique professeur d'électronique professeur de chimie

à l'Ecole technique supérieure sont mis au concours.

Exigences:

- diplôme d'une école polytechnique ou d'une université,
- expérience dans le domaine des machines thermiques ou hydrauliques (ne concerne que le premier poste),
- expérience dans le domaine des traitements de surfaces (ne concerne que le dernier poste).

Obligations et traitements légaux.

Entrée en fonction: à convenir.

Le cahier des charges peut être demandé, par écrit, au secrétariat de l'Ecole, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle.

Pour de plus amples renseignements, les candidats sont priés de s'adresser à M. Charles Moccand, directeur de l'Ecole technique supérieure du Technicum neuchâtelois, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle.

Formalités à remplir avant le 12 décembre 1970:

- Adresser une lettre de candidature manuscrite avec curriculum vitae, photographie récente et pièces justificatives à M. Pierre Steinmann, directeur général du Technicum neuchâtelois, 2400 Le Locle.
- Informer simultanément de l'acte de candidature le service de l'enseignement technique et professionnel Département de l'Instruction publique Château, 2001 Neuchâtel.
- Le Locle, le 25 septembre 1970

LA COMMISSION

306

CERBERUS

Wir entwickeln und bauen Sicherheitsanlagen gegen Feuer, Einbruch und Überfall. Dieser Spezialbereich der Nachrichtentechnik hat sich in den letzten Jahren ausserordentlich entwickelt. Unsere Anlagen finden breiten Absatz in der Industrie, im Handel und in der Verwaltung.

Im Zuge des Ausbaues unserer Verkaufsorganisation suchen wir einen dynamischen, erfahrenen

Elektroingenieur-Techniker HTL

Als Chef einer gut eingespielten Sachbearbeiter- und Zeichnergruppe (ca. 15 Personen) organisiert und überwacht der neue Mitarbeiter die Projektierung und Ausführung unserer Feuermelder-Anlagen. Er koordiniert die Zusammenarbeit mit den anderen Verkaufs-Stellen, pflegt Kontakt mit Kunden, Fach-Institutionen usw.

Diese Aufgabe als

P 44-909

Projektleiter

erfordert neben guten Kenntnissen der Schaltungs- und Installationstechnik vor allem Organisationstalent und Geschick in der Personalführung. Gute Französischkenntnisse sind unerlässlich, Idealalter 30–38 Jahre.

Für weitere Orientierung stellen wir Ihnen gerne eine Dokumentation zu. Unser Personaldienst behandelt Ihre telefonische Anfrage oder Ihre Offerte prompt und diskret.



Gemeinde Schübelbach

Für unsere Elektrizitäts- und Wasserversorgung suchen wir einen tüchtigen

Betriebsleiter

Aufgaben:

Technische Leitung und Betrieb unserer Gemeindewerke.

Anforderungen:

Abgeschlossene Lehre als Elektro-Installateur und bestandene Meister- und Kontrolleurprüfung. 302

Wir bieten initiativem Bewerber: Vielseitige und abwechslungsreiche Tätigkeit in neu geschaffener Stelle.

Den Anforderungen entsprechendes Salär. Sozialleistungen und Pensionskasse.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an Herrn Gemeindepräsident Alois Kessler-Melliger, 8854 Siebnen.

Elektrizitätswerk Basel

Für die Projektierungsabteilung suchen wir einen

Elektroingenieur HTL

mit guter Ausbildung in der Fernwirktechnik und Elektronik. Zudem sind Kenntnisse im Bau von Hochspannungsanlagen notwendig.

Der Aufgabenbereich umfasst die Projektierung von Fernsteuerungs- und Fernmessanlagen für bestehende und neue Unterwerke sowie die Behandlung von allgemeinen Problemen der Elektronik und des Anlagenbaues, welche sich im Rahmen unseres Verteilnetzes stellen. P 03-979

Wir bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten in selbständiger Tätigkeit, zeitgemässe Besoldung, Aufstiegsmöglichkeiten und vorzüglich ausgebaute Pensionsversicherung, Fünftagewoche.

Wenden Sie sich bitte schriftlich oder telefonisch an das 315

Elektrizitätswerk Basel Postfach, 4000 Basel 8 Telefon (061) 34 26 00

Kraftwerk Birsfelden AG

sucht

Meister

OFA 53.560.501

verantwortlich für den **elektrischen** Teil der Anlagen.

Idealalter: 30-40 Jahre.

Bewerber muss sich als Vorgesetzter bewährt haben. 312

Ausbildung:

Abgeschlossene Lehre als Elektromonteur, Besuch von Kursen. Meisterdiplom erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Gehalt und Sozialleistungen entsprechend Regelung für das Staatspersonal Basel-Stadt.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an

Kraftwerk Birsfelden AG Postfach, 4127 Birsfelden Telefon (061) 41 38 50

Les services industriels de la ville du Locle

cherchent

un ingénieur ETS

diplômé en électrotechnique, éventuellement en mécanique.

Le titulaire dirigera le Bureau technique. 303

Poste indépendant avec responsabilités dans une entreprise en plein développement.

Les candidats qui ont des aptitudes pour diriger du personnel et de l'intérêt pour élaborer des projets dans les domaines les plus variés feront leurs offres, avec prétentions de salaire, aux

Services Industriels, 2400 Le Locle.

Pour tous renseignements, tél. 039 5 44 65.

MOTORCOLUMBUS

Einer unserer Mitarbeiter ist für die Inbetriebsetzungsarbeiten der elektrischen Anlageteile und anschliessender Betriebsführung eines Dampfkraftwerkes für ca. 1 Jahr nach

Libyen

entsandt worden. Nachdem er für einen andern Einsatz unbedingt zurückkommen muss, suchen wir einen geeigneten

dipl. Elektroingenieur

oder

308

Ingenieur-Techniker HTL

der unseren Mitarbeiter in Libyen ersetzen könnte. Bei Bewährung ist nach Abschluss dieses Mandates definitiver Übertritt in unsere Firma mit weiteren Auslandaufträgen möglich.

Praxis in Projektierung und Montageleitung von elektrischen Teilen von Kraftwerkanlagen, insbesondere im Zusammenhang mit Fragen der Messung, Steuerung, Regelung und Schutzrelais wird vorausgesetzt.

Kenntnis der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift unerlässlich. P 02-556

Stellenantritt so bald wie möglich.

Interessenten laden wir ein, ihre Bewerbung mit den üblichen Beilagen unter Kennziffer «Libyen — 22» an nachstehende Adresse zu richten:

Personalbüro der MOTOR-COLUMBUS Ingenieurunternehmung AG, 5401 Baden, Telefon (056) 2 71 01

MOTORCOLUMBUS

Eidg. Munitionsfabrik Thun

Wir erweitern unsere Entwicklungsabteilung und suchen einen OFA 54.050.061

dipl. Ingenieur ETH/EPFL dipl. Physiker UNI/ETH/ EPFL

der Fachrichtung Maschinenbau, eventuell Elektrotechnik.

Die vielseitige Tätigkeit auf dem Munitionsgebiet umfasst Aufgaben der angewandten Forschung und der Entwicklung, im speziellen:

- Hochdruckphysik
- Sprengstoffphysik und -chemie
- Dynamik der grossen Beschleunigungen und Verzögerungen
- Ablauf bei Vorgängen mit hohen Geschwindigkeiten
- Elektronische Zündungen
- Systemstudien

Wir verlangen eine Persönlichkeit, die über ausgeprägte Führungseigenschaften, gute Umgangsformen und ausgewiesene Fachkenntnisse verfügt.

Erfahrung im Verkehr mit wissenschaftlichen Instituten und Forschungsstellen ist erwünscht.

Gründliche Einarbeitung in das vielseitige Gebiet der Munitionstechnik wird dem Bewerber geboten.

Die Stelle ist ausbaufähig und bietet einem tüchtigen Ingenieur interessante Zukunftsmöglichkeiten.

Es ist vorgesehen, dem Bewerber bei Eignung die

Leitung des Ingenieurbüros in der Forschungsstelle

anzuvertrauen.

Schweizer Bürger mit abgeschlossener Hochschulbildung sind gebeten, handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzureichen an die

Eidg. Munitionsfabrik, Personaldienst, **3602 Thun** Telefon (033) 2 69 21

BKW

Wir suchen nach Langnau im Emmental

1 Ingenieur-Techniker HTL

für den Betriebsdienst, um fassend den Bau, Betrieb und Unterhalt von Hochspannungsleitungen, Transformatorenstationen und Verteilnetzen.

Dem Bewerber wird Gelegenheit zum Einarbeiten geboten, und er übernimmt im Betriebskreis Emmental ein Gebiet zur selbständigen Betreuung.

Wir bieten:

Zeitgemässe Besoldung, Dauerstellung mit Pensionsberechtigung. Gut ausgebaute Sozialinstitutionen. Wohnungsvermittlung möglich.

290

Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an: P 05-569

Bernische Kraftwerke AG Betriebsleitung, 3550 Langnau i/E. Telefon (035) 2 13 13

LANDIS & GYR

In unserem Produktebereich Zähler und Fernwirktechnik ist eine P 43-12601

Kaderfunktion

zu besetzen. Wir suchen einen

313

Leiter

für das Verkaufsbüro Schweiz.

Die Tätigkeit erfordert eine Ingenieur-Ausbildung, Erfahrung im Verkauf und Beherrschung von mindestens zwei Amtssprachen.

Die Aufgabe umfasst:

- Korrespondenz, Offerten und Bestellungen, Anweisungen an das Personal für die technische und kommerzielle Bearbeitung derselben.
- Telefonischer Verkehr mit der Kundschaft.
- Kundenempfang in Zug, Kundenbesuche, Mitwirkung bei Schulungskursen.
- Technische Schulung des Vertreterstabes.
- Administrative Führung des Verkaufsbüros, Mithilfe bei der Führung des Vertreterstabes, Stellvertretung des Verkaufschefs Schweiz.

Nach einer gründlichen Einführung ist die Zeichnungsberechtigung vorgesehen. Persönlichkeiten mit EW-Erfahrung bringen eine gute Voraussetzung mit für eine erfolgreiche Tätigkeit.



Wir bitten Bewerber, sich schriftlich oder telefonisch mit der Personalabteilung der Landis & Gyr AG, 6301 Zug, Tel. (042) 24 36 33 in Verbindung zu setzen, unter Bezugnahme auf Kennziffer 991.

Eidg. Munitionsfabrik Altdorf

Ingenieur HTL oder AT

Richtung El.-Technik

findet bei uns als

304

Leiter der Abteilung Energieversorgung

ein sehr breites und interessantes Aufgabengebiet.

Der Hauptakzent liegt in der Sicherstellung des Betriebes mit elektrischer Energie, Industrie- und Raumwärme, Wasser und Druckluft, zum Teil aus Selbstversorgung.

Neben einer vielseitigen Tätigkeit bieten wir Vertrauensstellung und interessante Entwicklungsmöglichkeiten.

Treten Sie bitte mit unserem Personaldienst in Verbindung, damit wir Sie in allen Belangen näher orientieren und zu einer Betriebsbesichtigung einladen können. OFA 54.050.065

Eidg. Munitionsfabrik Altdorf, Personaldienst, **6460 Altdorf,** Telefon (044) 2 17 22, intern 281.



Für die Kontrolle der Hausinstallationen in unserem Detailversorgungsgebiet (über 100 Gemeinden) suchen wir

eidg. dipl. Elektroinstallateur

oder

P 01-12865

Installateur mit Kontrolleurprüfung

als

310

Installationskontrolleur

Aufgabenbereich:

Abnahmekontrollen, periodische Kontrollen und Beratung von Abonnenten in einem fest zugeteilten Gebiet

Geboten wird:

gutes Salär, staatliche Pensionskasse, Spesen- und Autoentschädigung Offerten und Anfragen sind zu richten an das **Aargauische Elektrizitätswerk**, Obere Vorstadt 40, **5001 Aarau**, Telefon (064) 22 13 21

Bauleiter für elektrische Übertragungsleitungen

Dieses vielseitige und sehr verantwortungsvolle Tätigkeitsgebiet umfasst die Projektierung, Bauleitung und Planung von Montagearbeiten für Freileitungen.

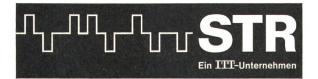
Wir offerieren diese Stelle einem jüngeren Berufsmann mit abgeschlossener technischer Lehre, der Freude hat am Aussendienst. OFA 67.144.003

Gute Grundkenntnisse in Elektrotechnik und Festigkeitslehre sind von Vorteil. Auf Erfahrung und/oder Eignung in der Führung von Mitarbeitern legen wir grossen Wert.

Wir freuen uns auf Ihre Zuschrift oder Ihre telefonische Kontaktnahme an unsere Personalabteilung.



AG für elektrotechnische Industrie 8021 Zürich Sihlstrasse 37 Tel. 051/233733



Der Elektro-Ingenieur

in der modernen

Telekommunikation

Die Vermittlungs- und Übertragungssysteme lösen sich in immer rascherer Folge ab und unterscheiden sich in Grundsätzlichem (Prozessrechner, Pulscodemodulation usw.). Diese Tendenz verlangt vom Ingenieur aller Stufen noch höhere Flexibilität, muss er doch schon nach kurzer Zeit komplexe Verantwortungsbereiche in

System-Planung
Entwicklung
Fabrikation
Quality Engineering
Verkauf
Test
Inbetriebsetzung

selbständig übernehmen.

Selbstverständlich kennen wir den Wert und die in diesem Zusammenhang vermehrte Notwendigkeit einer systematischen Ausbildung im Rahmen der gezielten Laufbahnplanung.

Über unsere Entwicklungsprogramme in Vermittlungs-, Übertragungs- (HF, NF, Microwellen) und Schaltungstechnik orientiert Sie eine Dokumentation, die Sie bei unserer Personalabteilung verlangen können. Ihre Möglichkeiten in unserem Unternehmen klären Sie vorteilhafterweise mit unseren Ingenieuren im persönlichen Gespräch ab.

Wenn Sie sich unverbindlich informieren möchten, senden Sie uns den folgenden Talon ein oder rufen unsere Personalabteilung (intern 122) direkt an.

Standard Telephon und Radio AG CH-8038 Zürich Tel. 051/45 28 00

An die Personalabteilung STR

Senden Sie mir die Dokumentationsmappe für Elektroingenieure.

Name:	
Strasse:	Tel.:

309

dipl. Kontrolleur

findet interessanten ausbaufähigen Posten, wobei ihm die Durchführung von Installations-Kontrollen in Wohnungsund Industriebauten, sowie die Projektierung von Fabriken und öffentlichen Bauten anvertraut werden.

Bewerber mit Interesse an gutbezahlter Dauerstelle melden sich beim

Ingenieurbureau W. Jakob, Ing. SIA Maurerweg 10, **2500 Biel,** Tel. 032 / 2 05 33

ELEX AG

Als bedeutendes technisches Unternehmen für industrielle Abgasreinigung suchen wir für unsere Betriebsabteilung jungen Mosse 99.314.03

Elektro- oder Maschineningenieur

(HTL-Ausbildung)

für selbständige Inbetriebsetzung und Abnahme von industriellen Gross-Elektrofiltern in Europa und Übersee.

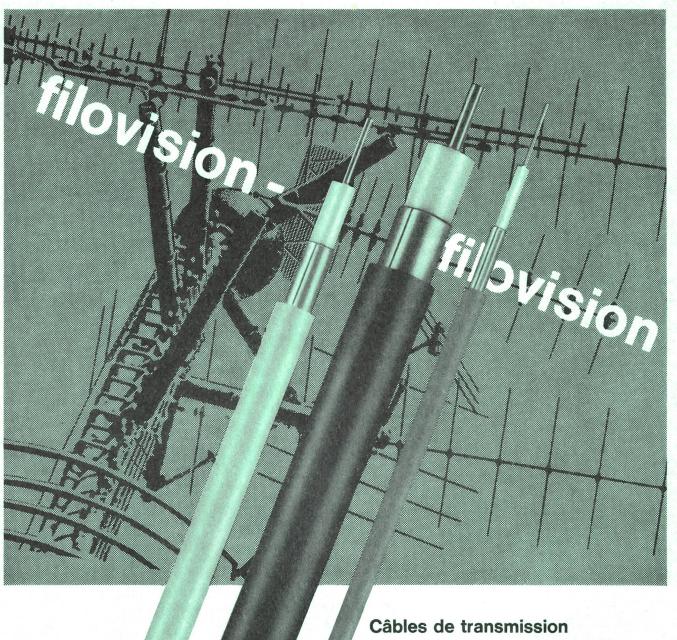
Neben Initiative und Anpassungsfähigkeit setzen wir Kenntnisse in Französisch oder Englisch voraus.

Wir können interessante Bedingungen bieten. 311

Wir bitten Sie, sich mit unserem Personalchef in Verbindung zu setzen.



ELEX AG, Forchstrasse 2 **8032 Zürich,** Tel. (051) 34 11 12



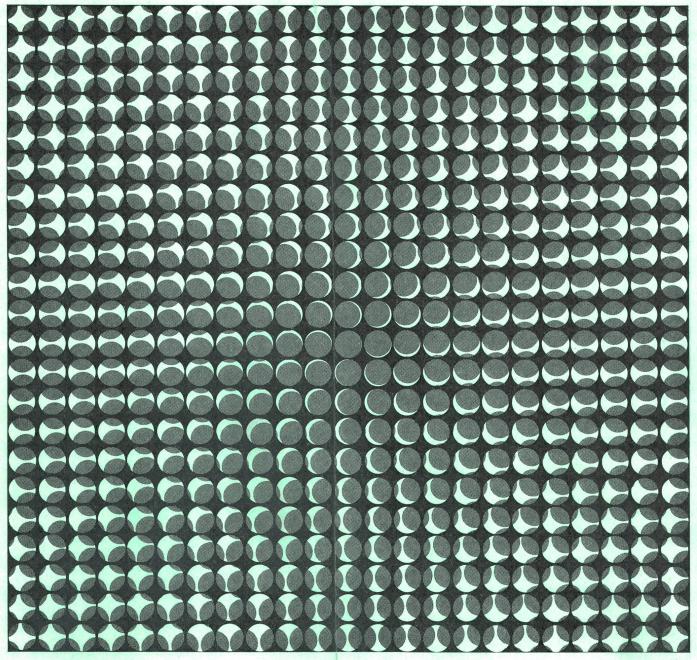
pour réseaux de télévision

Kabel für Fernsehempfangs-Ortsanlagen

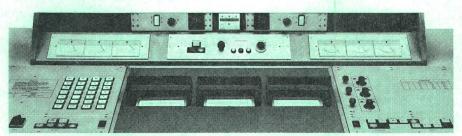


CABLES CORTAILLOD

Tél. 038 6 42 42



PRÄZISIONS-EICHSTATION (±0,1%)



Diese neue wattmetrische Station erlaubt die Zählereichung mit außerordentlich hoher Genauigkeit, z.B. für Hochpräzisions-Zähler der Klasse IEC 0,5.

Gesamtfehler, gemessen an den Ausgangsklemmen der Station: kleiner als ± 0,1 % (also kein ganzes Promille!) für alle Strombereiche zwischen 0,1...200 A und

Spannungsbereiche zwischen 57,7...380 V, $\cos \varphi = 1$ und 0,5.

Vorteile

- Minimale magnetische Einflüsse dank Gleichstromsteuerung der Hilfskreise
- Sekundärstromkreis 1 A
- Goldkontakte in Meßkreisen, somit minimaler Übergangswiderstand

- Korrektureinschub zur Kompensation der Wandler- und Wattmeter-Fehler sowie Restfehler nach Betrag und Phasenwinkel
- Symmetrier-Meter zur genauen Einstellung des Spannungsdreieckes nach Betrag und Phasenwinkel (wichtig für Blindverbrauchzähler); 4 mm Ausschlag = 1 %!
- Lichtmarken-Wattmeter Kl. 0,1 Individuelle Speisung der Strom- und Spannungskreise ab fernsteuerbarem Stabilisator
- Minimaler Oberwellen-Gehalt dank großzügiger Dimensionierung der Elemente
- Einfache Bedienung mit Leuchttasten Moderne Bauweise mit Einschubwagen φ auf Rollen, übersichtlicher Verdrahtung und Einsätzen mit Vielfach-Steckverbindungen.

LANDIS & GYR

ZUG 042 · 24 11 24 LANDIS & GYR AG

Elektrizitätszähler Fernwirktechnik Rundsteuerung Wärmetechnik Kernphysik