Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und

Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle

poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

Band: 52 (1974)

Heft: 9

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

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

Download PDF: 28.11.2025

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



wirtschaftlich

flexibel

Eine neue PCM Generation von Hasler: konform mit CCITT und CEPT 30+2 Kanäle 2,048 Mbit/s; HDB-3 Code

ausbaubar

CH-30

optimaler Ausbau nach: Kundenwunsch Umfang der Anlage neuestem technischen Stand

minimale Kosten, weil: flexibel und ausbaubar rationell im Unterhalt servicefreundlich Übertragungsvielfalt für: Kabel und Richtstrahl Sprache, Daten aller Art variable Interfacekriterien

Sie planenwir bauen Ihnen Ihre PCM-Anlage!

Hasler

Hasler AG Belpstrasse 23 3000 Bern 14, Schweiz Tel. 031 65 2111 Telex 32 413 hawe ch

Dienstleistungsbetriebe

(wie Fluggesellschaften, Reisebüros, Banken und andere mehr)

sind auf schnelle Kontakte angewiesen!



Dienstleistungsbetriebe – wie Fluggesellschaften, Reisebüros, Banken und andere mehr – sind auf schnelle Kontakte angewiesen, besonders dort, wo ein Team die anrufende Kundschaft betreut. Jeder Anruf könnte ein Geschäft bedeuten. Wenn Frl. Meier bereits telefoniert, muss Frl. Müller einspringen können. Deshalb arbeiten beide mit einem Linienwähler (Typ B), wie auch das übrige Team.

Bis zu sechs (heisse Drähte) werden von allen gleichzeitig überblickt. Ein kurzer Druck auf eine der sechs Amtstasten verbindet jeden Arbeitsplatz beliebig mit einem Kunden – egal über welche Linie der Anruf hereinkommt.

Linienwähler (Typ B) bieten aber noch mehr (sonst wäre es schade um die vielen Tasten):

Auf den gemeinsamen Linien kann man auf

einfachste Weise nach Wahl mithören, mitsprechen, rückfragen, Verbindungen halten, einschalten oder auslösen, das akustische Rufsignal zu- und abschalten – kurz gesagt alles, was ein reibungsloser Arbeitsablauf erfordert.

Jeder Linienwähler (Typ B) hat zudem noch zwei individuelle Anschlüsse für interne Verbindungen (z.B. zu persönlichen Mitarbeitern). Sogar eine separate Steuertaste für Botenruf oder ähnliche Zwecke steht zur Verfügung.

In Verbindung mit oder ohne Hauszentrale eignen sich übrigens Linienwähler (Typ B) auch als Chef- oder Direktionsapparate, Stellvertreterapparate und anderes mehr.

Lassen Sie sich durch Ihre Kreistelefondirektion (Tel. Nr. 13) oder Ihren konzessionierten Installateur beraten. 02.2.19-10



Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, CH-8610 Uster/Schweiz, Telefon 01/87 67 11

RGЛ - Ihr Partner



Herr Bernhard Schweizer ist für seine Firma ein sehr wichtiger Mann; er ist für die termingerechte und ökonomische Materialbeschaffung verantwortlich.

Gestern hatte Herr Bernhard Schweizer ein Problem; die integrierten C-MOS Schaltungen für den neuen digitalen Prozessrechner schienen nirgends innert nützlicher Frist zu einem akzeptablen Preis erhältlich zu sein.

Heute hatten wir ein angeregtes Rendez-vous mit ihm.

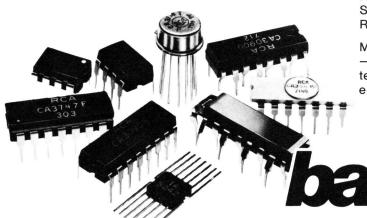
Und jetzt ist das Problem für Herrn Bernhard Schweizer — wie schon für manchen anderen RCA-Kunden — gelöst. Die letztes Jahr eingeleiteten Produktionssteigerungen in den verschiedenen Werken der RCA Corporation wirken sich nun aus — und so kann Herr Bernhard Schweizer

seine RCA COS/MOS ICs innerhalb kurzer Lieferfristen erhalten. Übrigens nicht nur er, auch Sie!

Als Einkaufschef äussert sich Herr Bernhard Schweizer über Preise stets zurückhaltend, unsere Preissenkung für RCA COS/MOS ICs hat ihn aber doch zu einem stillen Schmunzeln veranlasst, und sein Interesse an anderen RCA-Halbleiterelementen ist beträchtlich angestiegen.

Machen Sie es doch auch wie Herr Bernhard Schweizer — wählen Sie RCA als Ihren Partner. Schreiben oder telefonieren Sie uns, wir brennen darauf, Ihnen die Vorteile einer Partnerschaft mit RCA unter Beweis zu stellen.

rlochera

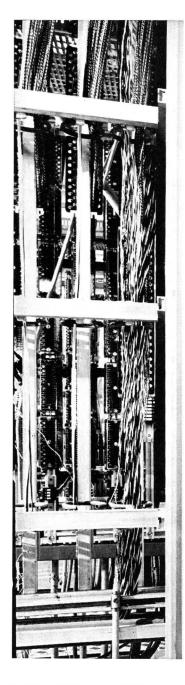


8005 Zürich, Förrlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00

Telex: CH 53118

Soflex-Kabel und Isoliermaterial für automatische Telefonzentralen





Montierungsdrähte Verteilerdrähte Zentralenkabel Installationskabel

Sonderqualitäten von Dellit-Hartpapier

Für Relaisspulen:

Lackisolierte Drähte Oeltextilien Isolierlacke Ueberzugsmassen für Magnetspulen

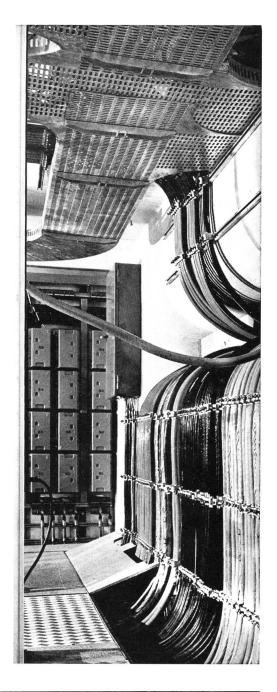
Wir fabrizieren

Isolierlacke Isoliermaterial Wicklungsdrähte Isolierte Leiter und Kabel

für die gesamte Elektrotechnik

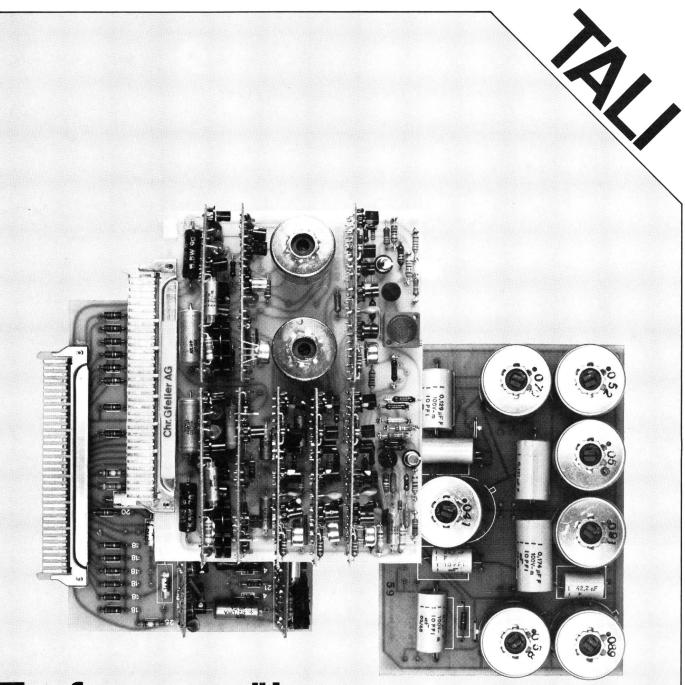
Mit Dokumentationen und Beratung dienen wir gerne.

Telefon 061/80 21 21 Telex 62 479





Schweizerische Isola-Werke 4226 Breitenbach



Tonfrequenzübertragungssystem

Zum Informationsaustausch entfernter Anlagen, werden sichere und kostensparende Übertragungsmittel gefordert. Die Mehrfachausnützung bestehender Verbindungswege erspart den grossen Aufwand an Kosten und Zeit, der sich bei einer neuen Kabelverlegung ergeben würde. In der Fernwirktechnik ist häufig eine Vielzahl von Meldungen, Messwerten und Steuerbefehlen gleichzeitig zu übertragen. Das Übertragungssystem TALI ist für diese Aufgaben konzipiert und entspricht den CCITT-Bestimmungen. Es dient zur Übermittlung digitaler Informationen, wobei jeder Informationsquelle eine Tonfrequenz im Bereich von 300 bis 3400 Hz (gemäss CCITT) zugeordnet wird; es kann aber auch mit Frequenzweichen oberhalb

der Telefonie-Kanalbandbreite bis 7800 Hz bzw. 22 kHz eingesetzt werden. Frequenzweichen erlauben, unabhängig von den Telefonverbindungen, den Einsatz von Tonfrequenzausrüstungen, soweit die örtlichen Behörden dazu die Bewilligung erteilen.

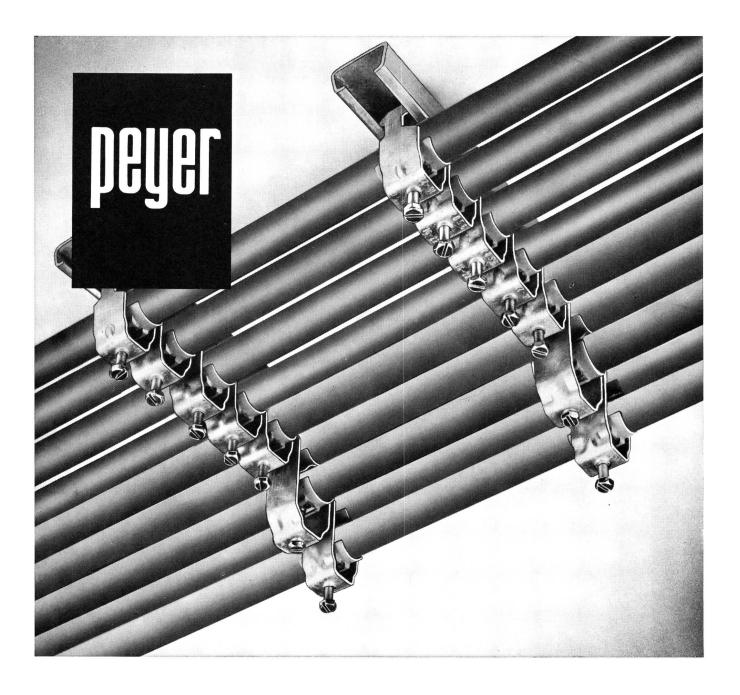
Als Übertragungsmedien kommen Freileitungen, Kabelverbindungen, Funkverbindungen — direkt oder über Trägerfrequenzsysteme — in Frage; für Hochspannungsleitungen sind spezielle Trägerfrequenzsysteme notwendig.

TALI ist für Amplituden- oder Frequenzmodulation lieferbar. Beide Modulationsarten bieten spezifisch physikalische Vorteile, die je nach den Gegebenheiten und den Erfordernissen an die Übertragungsqualität zu wählen sind. Das AM-System ist gerätemässig weniger aufwendig und eignet sich für die meisten Einsatzfälle. Das FM-System wird bei erschwerten Übertragungsbedingungen bevorzugt, es gestattet zudem durch sein Dauersignal die Pegel- und Leitungsüberwachung

Die Ausrüstungen sind erprobt und stehen seit Jahren in praktischem Betrieb.

Chr. Gfeller AG Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik 3018 Bern Telefon 031 55 51 51





Unser Beitrag zur modernen, kabelschonenden Verlegung:

PEYER-BBS-Kabelschnellverleger (PTT-geprüft)

mit Druckwannen aus Kunststoff.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU

Telex: 75570 peyer ch

Telefon 01 76 46 46



Wir haben die Electrona «Compact»-Hochstrombatterie nach dem Muster eines guten Krimis gebaut: Höchste Spannung bis zum Ende.

Batterien, die in Dauer- und Notstromanlagen Verwendung finden, haben ganz besonderen Anforderungen zu genügen: sie müssen augenblicklich hohe Entladeströme abgeben können – und zwar bei minimalstem Spannungsabfall!

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sich Electrona "Compact"-Hochstrombatterien von Batterien herkömmlicher Bauart. Dank der speziellen Konstruktion besitzen sie einen aussergewöhnlich geringen Innenwiderstand – die Spannung liegt deshalb weit über der üblichen Norm. Zudem sind Electrona "Compact"-Batterien ausgesprochen raum- und gewichtssparend.

Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladebetrieb haben sie eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren und sind dank dem zweckmässigen "Fill-Meter"-System wartungsarm.

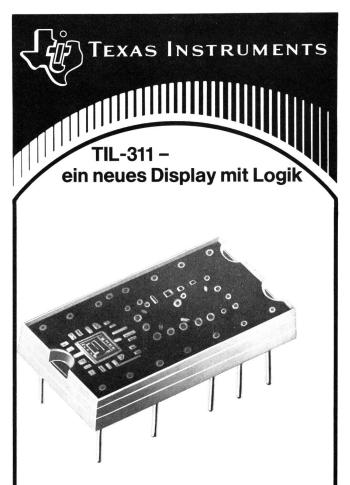
Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerämtern, Radio- und Fernsehsendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

stationäre Dieselanlagen.

Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.



Electrona Batterien sind "harte" Batterien.



- Hexadezimale 4 x 7 Punkt GaAsP-Rotleuchtanzeige mit eingebauter Logik (Zwischenspeicher, Dekodierer und Konstantstrom-Treiber)
- Darstellung der Ziffern 0 bis 9 und Buchstaben A, B, C, D, E und F
- Grosse Lichtstärke typ. $50\mu{\rm cd}$
- Ziffernhöhe 7mm
- Dezimalpunkt links und rechts
- Getrennte Logik (4,5 bis 6,5 V) und LED-Speise-spannungsanschlüsse (4 bis 7 V)

Andere TI Displays mit Logik:

Тур	Dez. Punkt	Höhe mm	Typ. Lichtstärke μ cd	Eingebaute Logik
TIL306	links	7	1200)	Zähler, Speicher
TIL307	rechts	7	1200	Dekodierer, Treiber
TIL308	links	7	1200 j	wie TIL306/307
TIL309	rechts	7	1200	jedoch ohne Zähler

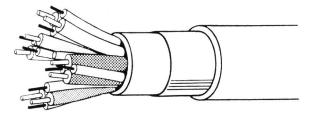


BICC

BRITISH INSULATED CALLENDER'S CABLES LTD.

POD Cables New Television Relay Cables

The POD design (special two pair units called PODS) of multipair cable was introduced by BICC for all types of HF transmission. It has an improved crossview performance at least 5 decibels better than conventional multipair cables. This can mean up to 40 % reduction in crosstalk and POD cables can be used for circuits operating up to 50 MHz.



Vertrieb für die Schweiz:

COMET AG

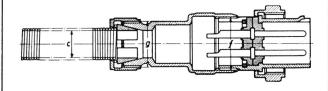
Waldeggstrasse 72 3097 Liebefeld-Bern Telex 32838 Telefon 031 53 79 53

3000 Bern 21

Telex: 33 442 STOPA ch Tel. 031 25 31 61

Könizstrasse 29

Mehrfachstecker



kleine 2-3polig mittlere 4-7- und 13polig

grosse 2-12polige Winkelstecker und gerade Stecker

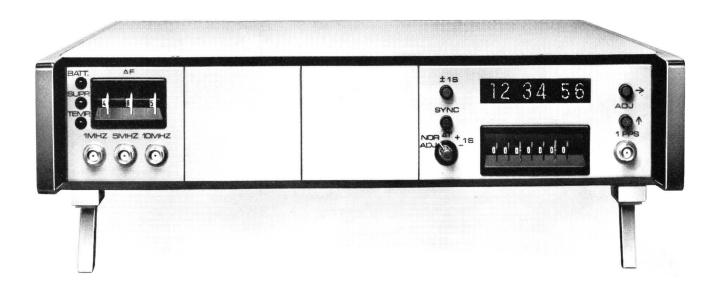
positive und negative Steckdosen

Kupplungen 40polig

Stecker und Steckdosen 40polig

Nous, les intransigeants de Neuchâtel, vous présentons une première mondiale.

Notre B-5450



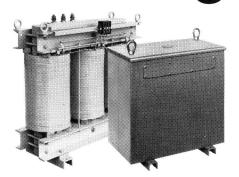
C'est l'étalon de fréquence qui offre la meilleure stabilité à court et à long terme. C'est aussi une horloge à quartz équipée d'un comparateur de temps.

Stabilité à long terme < l \cdot l 0^{-10} /jour Stabilité à court terme $\sigma <$ l \cdot l 0^{-12} $\tau =$ ls Ajustement digital de la fréquence Résolution du dispositif de mise à l'heure 0,l μ s Comparateur de temps incorporé Δt Commande de secondes intercalaires \pm ls Options: diviseurs et multiplicateurs de fréquence Construction châssis 19" 2 U



16, rue Brévards, 2002 Neuchâtel 2, Suisse tél. 038 25 85 01, télex 35 315

Leistungstransformatoren



Wir sind spezialisiert auf die Berechnung und Herstellung von Ein- und Dreiphasentransformatoren,

- bis 800 kVA
- öl- und wassergekühlt
- verschalt und unverschalt

Verlangen Sie unseren Katalog!



GUTOR AG CH-5430 Wettingen/Schweiz Tel. 056/26 25 25 · Telex 54130 gutorch

PRÄZISIONS-Schrauben und -Drehteile

0,3-60 mm Ø

Stanz- und Pressteile bis 8 mm Dicke Zubehörteile für Elektrotechnik, Telephon, Radio usw.



DECOLLETAGE A.-G.

PRÄZISIONS-SCHRAUBENFABRIK

Gebrüder Rüttimann

Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

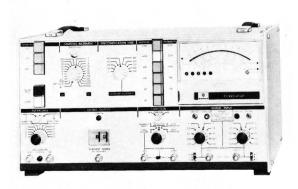
6301 **Zug**

Telephon 042 21 11 25

Spezialgeschäft für

Frei- und Kabelleitungen





Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung

SEM Stochastischergodische Messelektronik

U-FUNCTIONMETER

Kurvenformunabhängige Messung von Effektivwert, Scheitelwert, Gleichrichtwert, Leistung. Zwei Kanäle, Frequenzbereich 10 Hz...1 MHz.

PROBABILITYMETER

Kurvenformunabhängige Bestimmung von Amplitudenverteilungen und Amplitudendichten. Zwei Kanäle, Frequenzbereich 10 Hz...1 MHz.

STOCHASTICMETER

Strukturanalyse von stationären Signalen. Generator zur Erzeugung von binären, stochastischen Testsignalen. Hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Frequenzbereich 0,1 Hz...1 MHz.

KORRELATOR

Kreuz- und Autokorrelation von periodischen und nichtperiodischen Signalen. Verzögerungszeiten einstellbar von 1 μ s ... 500 s. Frequenzbereich DC ... 1 MHz.



Armin Zürcher

Grubenstr. 54, 8045 Zürich Tel. 01/66 17 50

Chlieren - Hebeböcke

mit dem auswechselbaren Tragarm für den rationellen Unterhalts- und Reparaturdienst an pneubereiften Strassenfahrzeugen



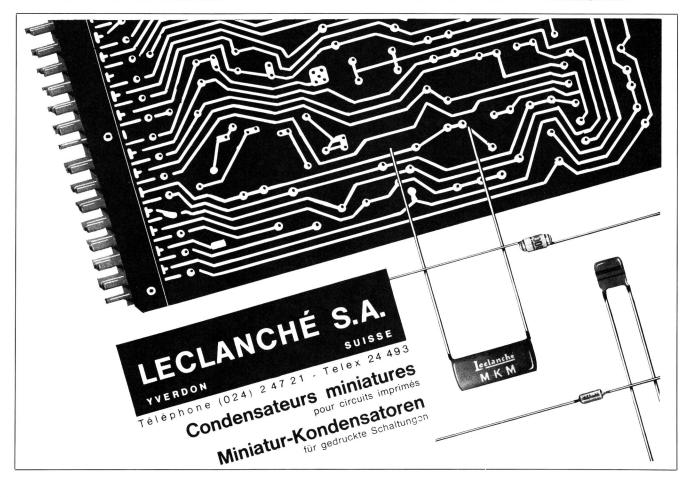
erweiterte Einsatzmöglichkeiten:

mit Zusatztragarm für paarweise Verwendung an Personenwagen

mit Zusatztragarm für das Anheben am Chassisrahmen

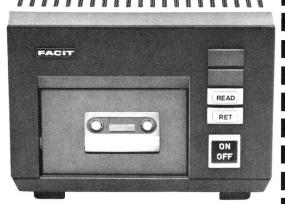
mit Zusatzeinrichtung für den Container-Umschlag

Schweizerische Wagonsund Aufzügefabrik AG Schlieren-Zürich



Neu!

Cassette Tape Unit FACIT 4203



- * FACIT 4203 ist voll ECMA kompatibel
- * Lieferbar in den folgenden Versionen:
 - Bandgeschwindigkeit 3,75 oder 7,5 inch/sec.
 - mit oder ohne Buffer
 - mit parallelem oder seriellem Datentransfer
 - weitere Ausführung als Tape deck
- * Read-after-Write-Check, deshalb Datenaufzeichnung von sehr hoher Oualität
- * Exakte Bandführung, gewährleistet durch Pinchrollen vor und nach dem Lese/Schreibkopf sowie mit den Capstan
- * Die eingebaute Read/Write-Elektronik und Steuerung erlaubt eine einfache Adaption an Minicomputer, Data Logging Systeme oder andere Anwendungen.

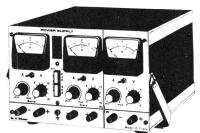
Verlangen Sie bitte unsere ausführliche Dokumentation.

FACIT-Vertrieb AG Abt. Datentechnik Seftigenstrasse 57 3000 Bern 17 Telefon 031/46 10 3



Stabilisierte Speisegeräte

Modell IC-Triple, neu und einzigartig



2×0...18 V 0,05...1 A

Aeusserst universelles 3fach Labor-Speisegerät mit wahlweise unabhängigen oder symmetrischen Ausgängen.

- 3 vollständig getrennte Stromversorgungen
- 3 umschaltbare Anzeigeinstrumente U/I
- Wahlschalter für Parallel- und Trackingbetrieb
- Eingebauter Ueberspannungsschutz für 6 V-Ausgang
- Alle 3 Ausgänge mit Rechteckkennlinie
- Zehngangpotentiometer als Option
- Gleichzetige Speisung von linearen (±15 V) und digitalen (5 V) IC's

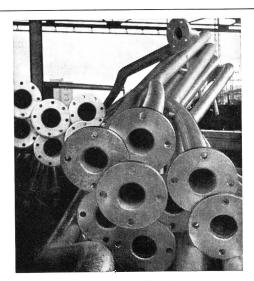
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen

Dr. K. Witmer Elektronik AG

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

Bureau de ve Gérard Kuffer

Bureau de vente Suisse Romande Gérard Kuffer, Genève Tél.02<u>2/523363</u>



Eine der modernsten Stückverzinkereien Europas Pionierleistung auf dem Gebiet des Umweltschutzes

VEPAGAL

Galvanisieren von ABS-Kunststoffen Verchromen, Vernickeln, Vergolden

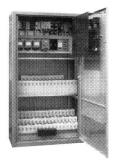
VEPALEN

Polyäthylenrohre für Wasserleitungen und Kabelschutz.



Verzinkerei Pratteln AG 4133 Pratteln, Tel. 061 81 50 22

Gleichstromversorgung



Beispiel: Gleichstrom-Versorgungseinheit mit eingebauter Batterie Ni-Cd für die Speisung der Instrumentierung einer Raffinerieanlage. Bei unseren bewährten statischen Standard-Gleichrichtern kann die Ausgangsspannung auf einfache Weise beliebig geregelt und programmiert werden. Sie eignen sich deshalb besonders auch für die Batterieladung, die Speisung elektrochemischer Prozesse usw. Verlangen Sie unser Angebot!



GUTOR AG CH-5430 Wettingen/Schweiz Tel 056 262525 Telex 54130 gutorch

Aktiengesellschaft

KUMMLER & MATTER

Elektrische Unternehmungen

8026 ZÜRICH

Hohlstrasse 176 Tel. 01 44 42 40

Zweigniederlassungen:

Biel, Chur, Martigny, Spiez, Spreitenbach, Winterthur

Kabel-Verlegungen

Leitungsschnüre für Telephonund Radio-Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate Stöpselschnüre für Umschaltschränke Mehradrige Kabel



Kabelwerk

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

Zettler hat das Relais

Unsere Erfahrung ist weltweit. Das kommt unseren Produkten zugute. Ausserdem sind wir seit Jahrzehnten im Relaisbau. Wir stellen Relais für jeden Zweck her. Und wir sind bei den neuesten Entwicklungen immer an der Spitze mit dabei. Unser Vorsprung ist deshalb Ihr Vorsprung. Technische Berater stehen Ihnen für alle Steuerungsprobleme zur Verfügung. Verlangen Sie die Dokumentation oder einen Besuch. Selbstverständlich unverbindlich.



Industrierelais Serie TEC 1210/1210A

6–220V~ 6–220V= 2 oder 3 Umschalter Schaltleistung nach Diagramm. Mit Handbetätigung lieferbar steckbar SEV-geprüft beste Qualität ab Lager lieferbar

Relais Kommunikationssysteme Raumschutz

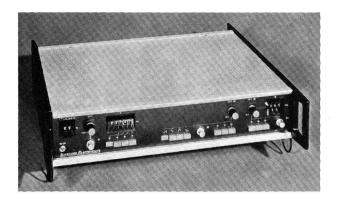
ZETTLER

-ein verlässlicher Partner

Zettler-Elektro-Apparate AG 8752 Näfels, Telefon 058 34 28 22

Zettler Appareils Electriques SA Route du Chasseur 13 1008 Prilly, Téléphone 021 25 92 04

MEMO AV-ELECTRONIC-VIDEO AG



Tieffrequenz-Synthesizer-Funktionsgenerator GF105/106

Kombinierter Digital-Synthesizer, Digital-Phasengenerator und Funktionsgenerator für Rechteck-, Sinus-, Dreieckund Sägezahnschwingungen. Genauigkeit: 10^{-5} . Auflösung der digitalen Frequenzeinstellung: 10^{-5} . Frequenzbereich: 0,001 Hz bis 100kHz (Rechteck und Sinus) resp. 0,001 Hz bis 10 kHz (Dreieck und Sägezahn). Digitale Einstellung des Tastverhältnisses für Rechteck: 5% bis 95%. Digitale Einstellung der Phasenverschiebung: 0° bis 199°. Linearität resp. Verzerrungen: 0,5%. Erdfreie Ausgänge, simultan verwendbar, $10\,V_{pp}$ an 600 Ohm. Programmierbar.



Simmlersteig 16

8038 Zürich

Tel. (01) 43 91 43

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

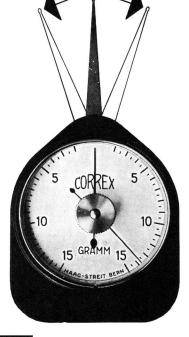
Die Federwaagen

CORREX

ermöglichen Ihnen das Messen von kleinen mechanischen Kräften

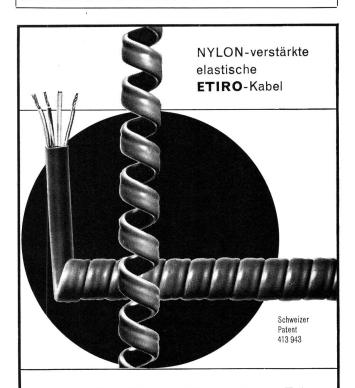
Lieferbar in 11 Messbereichen für Kräfte von 0,3 g bis 2000 g mit oder ohne Maximalzeiger

Mit Kugel- oder Flachfühler





3097 LIEBEFELD BERN/SCHWEIZ



in VOLLPLASTIK-Ausführung für die Telephonie mit und ohne abgeschirmten Leiter

HOWAG AG 5610 Wohlen Kabel- und Kunststoffwerk

Telex 53 792 Tel. 057 6 32 42