

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

Band: 52 (1974)

Heft: 5

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: 19.02.2026

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

Die Glückliche



Man merkt es ihr an. Jeden Tag. Dass sie glücklich ist mit ihrer Haustelephonzentrale von Siemens-Albis. Wen wundert es bei diesem Bedienungskomfort. Ihre glückliche Stimmung überträgt sich auf alle, die sich Ihrer freundlichen Telefonvermittlung anvertrauen. Möchten nicht auch Sie so eine glückliche Telefonistin haben?

Sicher möchten auch Sie näheres wissen über die Haustelephonzentralen von Siemens-Albis. Senden Sie uns bitte diesen Coupon ein.

Name/Vorname _____

Strasse _____

Postleitzahl/Ort _____

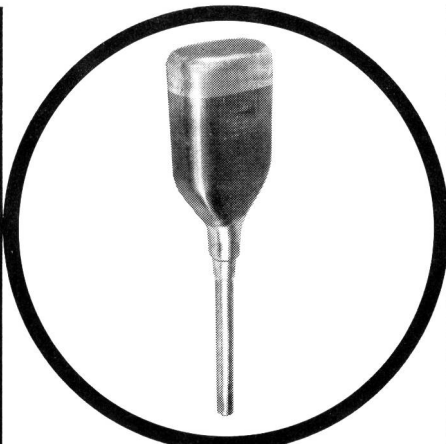
SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT
8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01 52 54 00
3001 Bern, Belpstrasse 26, 031 65 01 11
1020 Renens, 42, rue du Bugnon, 021 24 96 31

dank Haustelephonzentralen von Siemens-Albis

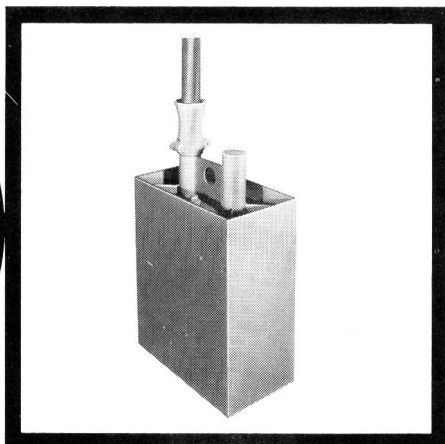
BOÎTES PUPIN – PUPIN-KASTEN



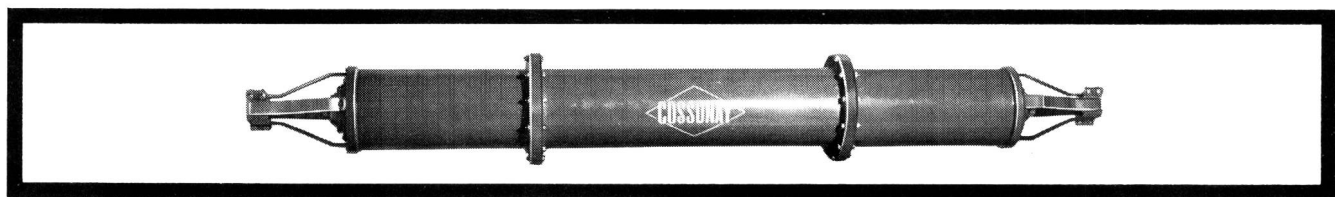
Manchon pupin en pvc
Pupin-Muffe aus PVC



Manchon pupin en plomb
Pupin-Muffe aus Blei

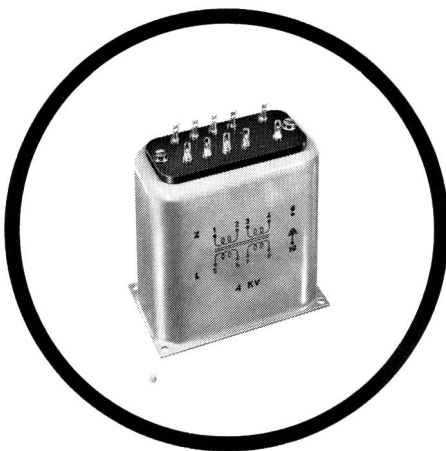


Caisson en acier
Pupin-Stahlkasten



Caisson sous-marin
Unterwasser-Pupin-Kasten

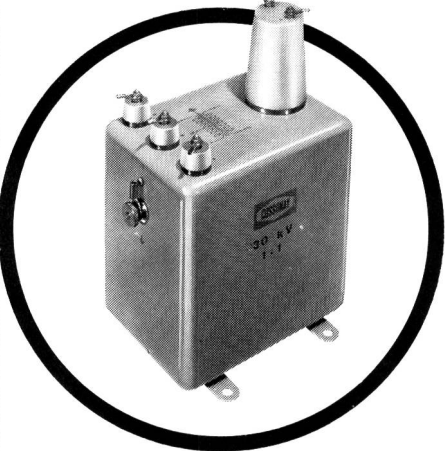
TRANSLATEURS – ÜBERTRAGER



4 kV



15 kV



30 kV

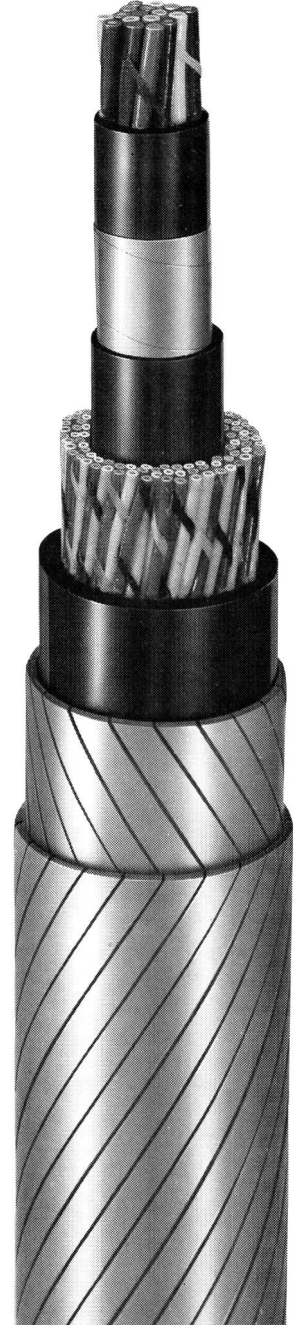
S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY
1303 COSSONAY-GARE/VD - Tél. (021) 87 17 21 - Télex 24.199 - Télégr. Câbleries



Kabel hören



Sie hören genau, hören viel – und immer. Ihr Hörvermögen ist tatsächlich bemerkenswert: Hunderte und Tausende von Informationen nehmen sie auf – unabhängig von Distanz, Topographie, Witterung. Kabel aus Brugg: unbeirrbarer, hochqualifizierter Informationsvermittler – vitale Energieleiter. Produkte, die eine erst-rangige Aufgabe bewältigen, pausenlos, fehlerlos. Hinter jedem Kabel steht eine Konzeption. Jeder Leiter erfüllt eine genau formulierte Funktion. Und wir sichern diese Funktion – indem wir nicht nur planen, entwickeln und produzieren, sondern bei der Herstellung äusserste Sorgfalt aufwenden, abgesichert durch zahlreiche gewissenhafte Kontrollen. Ein Kabel, das unser Werk verlässt, entspricht in jeder Hinsicht der bewährten schweizerischen Unternehmerphilosophie: Qualität. Denn Qualität heisst bei Kabeln höchste Sicherheit. Sichere Verbindungen – eine Anforderung, die unentwegt gestellt und erfüllt werden muss: Hören ist eine Notwendigkeit. Sowohl direkt als auch via Telefonkabel...



Sicherheit aus Brugg

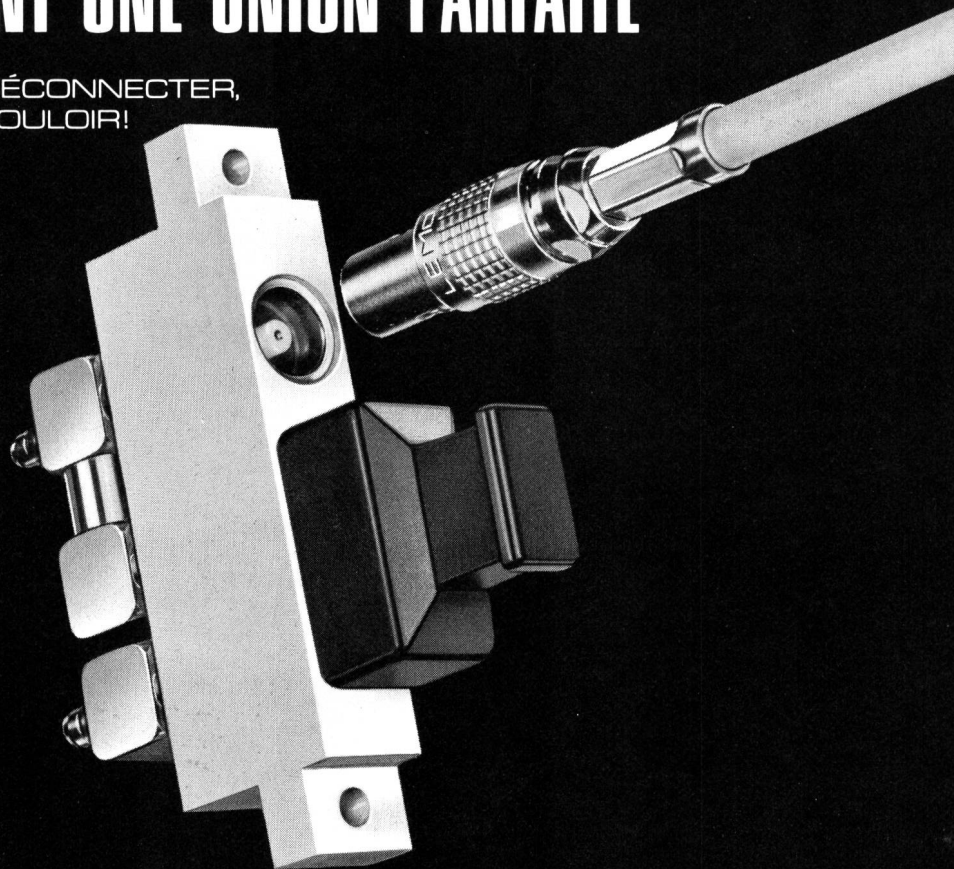


KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG

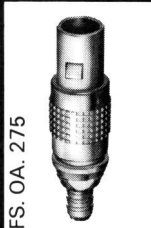
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51

AUTOMATIQUEMENT VERROUILLÉS LES CONNECTEURS LEMO RÉALISENT UNE UNION PARFAITE

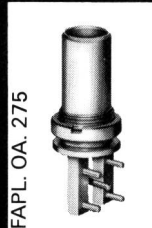
POUR LES DÉCONNECTER,
IL FAUT LE VOULOIR!



PTT-BW 72



FS. OA. 275



FAPL. OA. 275



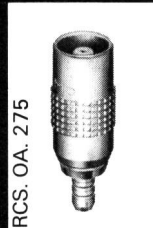
RA. OA. 275



RA. OA. 8000.275



RASC. OA. 275



RCS. OA. 275



RLS. OA. 9000.275



RS. OA. 275

Notre programme de fabrication

Connecteurs, unipolaires (1 ÷ 150 A)
Connecteurs, coaxiaux (50 - 60 - 75 - 100 Ω)
Connecteurs, biaxiaux-triaxiaux
Connecteurs, haute tension (HT)
(2 - 5 - 8 - 10 - 15 - 30 kVcc)
Connecteurs, multicoaxiaux-multicontacts-
multahaute tension

Connecteurs, mixtes haute tension + basse tension
Connecteurs, mixtes coaxiaux + basse tension
Connecteurs, mixtes spéciaux
Connecteurs, pour thermocouples (TH)
Adaptateurs sur connecteurs série:
BNC - UHF - C - N - CONHEX - PET -
G. Radio-Suhner, etc.

LEMO S.A.

Electrotechnique Tél. (021) 7113 41 Télex 24 683 1110 Morges (Suisse)



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.

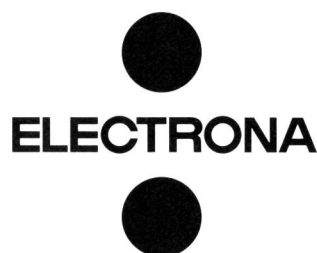
Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

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.

TRW[®]

ELECTRONIC COMPONENTS

Eine Reihe renommierter Lieferwerke der Elektronik-Industrie ist heute unter dem Namen TRW zusammengefasst. Werfen Sie einen Blick auf den untenstehenden «Stammbaum»; Sie werden alte Bekannte mit bewährten Produkten vorfinden.

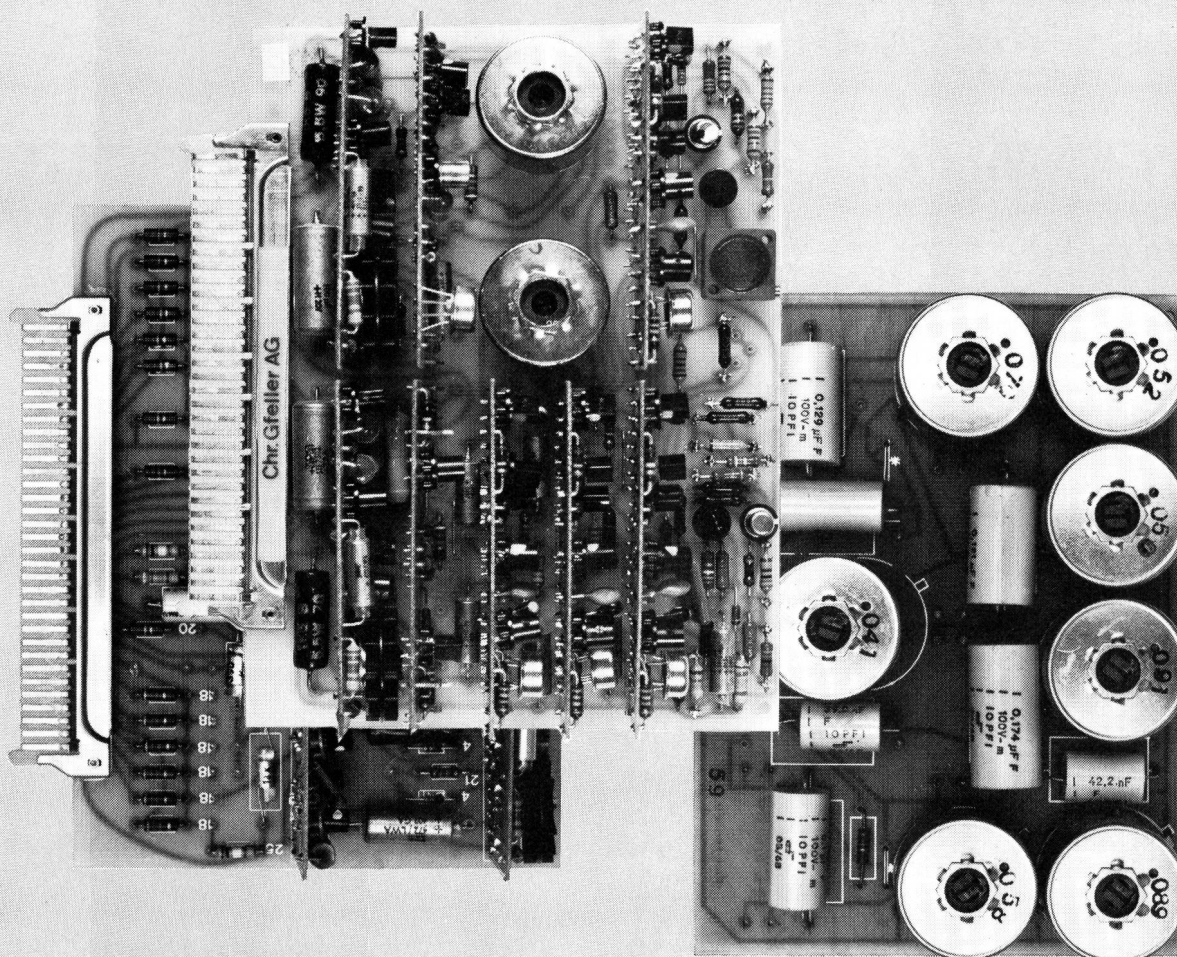
TRW[®] IRC POTENTIOMETERS	Drahtgewickelte und Cermet Trimpotentiometer, drahtgewickelte Präzisionspotentiometer und zugehörige Antriebe.
Ein komplettes Spektrum an Widerständen: Kohleschicht, Kohlefilm, Metallfilm, Tantal, Draht. Ausführungen für hohe Leistung, hohe Spannung und hohe Temperatur.	TRW[®] IRC RESISTORS
TRW[®] SEMICONDUCTORS	Leistungstransistoren vom NF- bis zum Mikrowellenbereich, Verstärker in Modulbauweise, Varicapdioden, LVA Zenerdioden, schnelle Schalttransistoren, Schottkydioden, Leistungsdarlingtons.
Mylar-, Polystyren- und Polykarbonatkondensatoren für hohe Ansprüche.	TRW[®] CAPACITORS
TRW[®] CINCH CONNECTORS	Steckverbindungen, Röhren- und Transistorsockel.
Motoren für Gleich- und Wechselspannung, mit und ohne Getriebe, Ventilatoren sowie Spezialanfertigungen nach Kundenwunsch; gebaut für hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer.	TRW[®] GLOBE MOTORS
TRW[®] UTC TRANSFORMERS	Transformatoren, Drosselspulen, Filter und Impulstransformatoren in laminiertem und Toroidbauart. Grosse Auswahl in Miniatur- und Subminiaturbauform.

Bestimmt werden Sie TRW ELECTRONIC COMPONENTS als zuverlässigen Lieferanten nicht missen wollen. Verlangen Sie doch heute noch die neuesten Kataloge über die Sie speziell interessierenden TRW Produkte.

baerlocher ag

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

TALI



Tonfrequenzübertragungssystem

Zum Informationsaustausch entfernter Anlagen, werden sichere und kostensparende Übertragungsmittel gefordert. Die Mehrfachausnutzung 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.

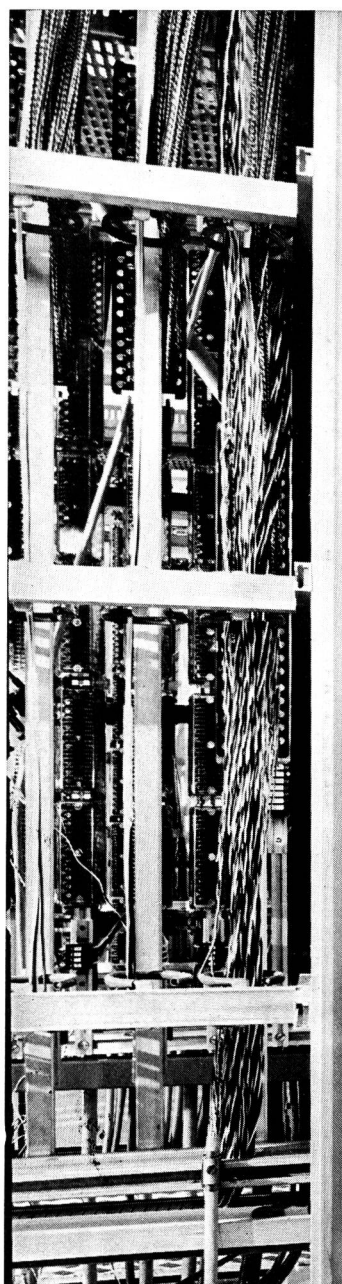
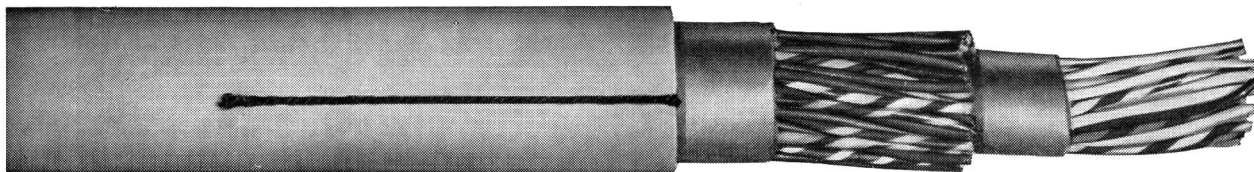
Das AM-System ist gerätemässig weniger aufwendig und eignet sich für die meisten Einsatzfälle. Das FM-System wird bei erschwerten Übertragungsbedingungen bevorzugt, es gestattet zudem durch sein Dauersignal die Pegel- und Leitungsüberwachung.

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



Soflex-Kabel und Isoliermaterial für automatische Telefonzentralen



Montierungsdrähte
Verteilerdrähte
Zentralenkabel
Installationskabel

Sonderqualitäten von
Dellit-Hartpapier

Für Relaispulen:

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

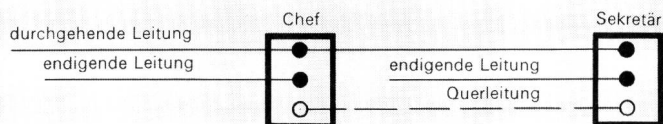


ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
4226 Breitenbach

Die zwei Telefonapparate mit den fünf Tasten...

... und den vielen Verbindungsmöglichkeiten!



Apropos Verbindungsmöglichkeiten: Gespräche auf der durchgehenden Leitung – bitte beachten Sie die kleine Anschlusskizze – können vom Chef oder vom Sekretariat übernommen werden. Wenn während einer Abwesenheit des Chefs auf der durchgehenden Leitung angerufen wird, ertönt das Rufzeichen dreimal beim Chef, dann bei der Sekretärin. Weitere Anrufe werden unverzüglich weitergeleitet.

Auch Anrufe auf der endigenden Leitung des Chefs werden in obiger Weise zum Sekretariat umgeschaltet.

Ohne eine Amtsleitung zu belegen – nur durch Drücken der entsprechenden Taste – werden die beiden Apparate miteinander verbunden.

Eine Chef-Sekretär-Telefonanlage bietet aber noch mehr: z.B. mithören, mitsprechen, rückfragen, Verbindungen halten. Sie bietet all das, was ein vielbeschäftigter Chef und seine Sekretärin vom Telefon verlangen.

Lassen Sie sich durch Ihre Kreistelefondirektion (Tel. Nr. 13) oder Ihren konzessionierten Installateur erklären, was man mit zwei Telefonapparaten und fünf Tasten alles machen kann.

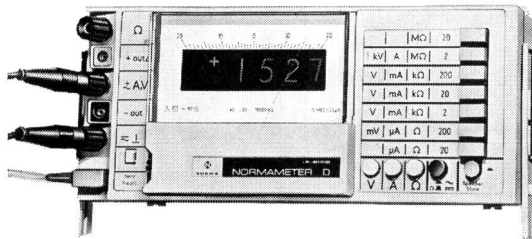
02.2.213 D

Zellweger
USTER

Zellweger Uster AG
CH-8610 Uster/Schweiz

Telefon 01/87 6711
Telex 53 587

NORMAMETER D



Nur Fr. 1264.— netto (ohne WUST)

Digitale und analoge Anzeige
Ziffernfolge 0...1999
Überlastschutz
Automatische Polaritätsanzeige
Drucker- und Schreiberanschluss
Für Gleich- und Wechselspannung,
Gleich- und Wechselstrom, Widerstand
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen
von der Generalvertretung



Armin Zürcher

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich
Telephon 01 66 17 50

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 Telefon- und Radio-Apparate

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



Kabelwerk

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

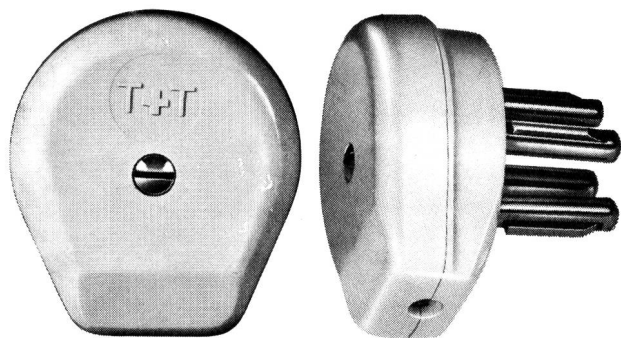


LECLANCHÉ S.A.
SUISSE
YVERDON

Condensateurs miniatures
pour circuits imprimés
Miniatur-Kondensatoren
für gedruckte Schaltungen

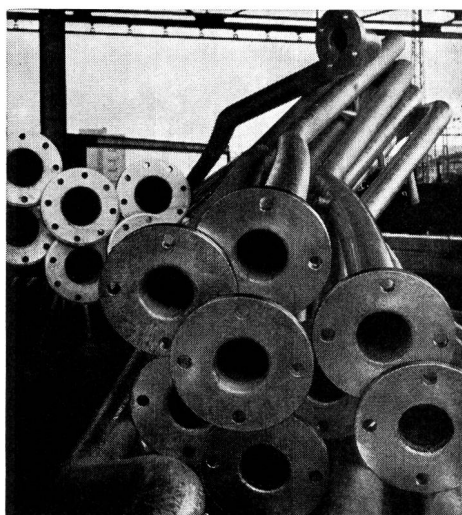
MAAG

So klein ist der neue Telefon-Winkelstecker!



Klare Formgebung – fest einmontierte Zugentlastungsbride
– bewährte Maag-Federkontaktstifte sind weitere Pluspunkte
... + Mod. dep.

AG Gottfried Maag, Fabrik elektr. Apparate
Zürich und Frauenfeld, Telefon 01 25 79 27



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.

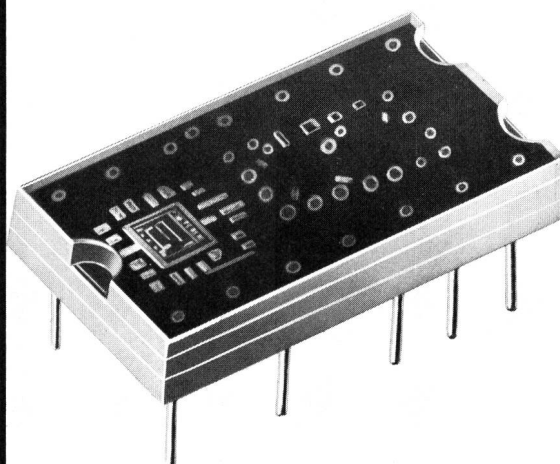


Verzhinkerei Pratteln AG
4133 Pratteln, Tel. 061 81 50 22



TEXAS INSTRUMENTS

TIL-311 – ein neues Display mit Logik



- 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 μ cd
- Ziffernhöhe 7 mm
- Dezimalpunkt links und rechts
- Getrennte Logik – (4,5 bis 6,5 V) und LED-Speisungsanschlüsse (4 bis 7 V)

Andere TI Displays mit Logik:

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

Verlangen Sie ausführliche technische Unterlagen
und Applikationsberichte über alle Texas Instruments
Anzeigen.

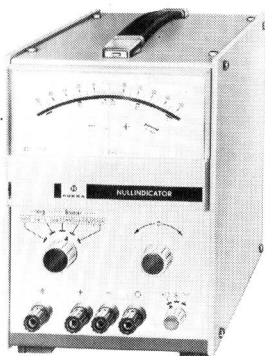
FABRIMEX

Fabrimes AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70



NORMA

NULL INDICATOR



3 Bereiche, linear bzw. logarithmisch

Hoher Eingangswiderstand

Nullabgleich unabhängig von der Höhe des Quellwiderstandes

Netz- und Batteriebetrieb

Automatische Umschaltung auf Batteriebetrieb bei Ausfall der Netzspannung

Skalenendwerte:

Bereich 1 linear, ca. $-50 \dots +50 \mu V$ (1 Skt./ μV)

Bereich 2 linear, ca. $-2,5 \dots 0 \dots +2,5 mV$

Bereich 3 annähernd logarithmisch, ca. $-1 \dots 0 \dots +1 V$

Nullpunktunsicherheit: ca. $+1 \mu V$

Eingangswiderstand: in den linearen Bereichen 25 k
im logarithmischen Bereich 5 bis 15 k Ω

Unterdrückung einer der Messgrösse überlagerten Störspannung

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung



Armin Zürcher

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich
Telephon 01 66 17 50

STOPPANI

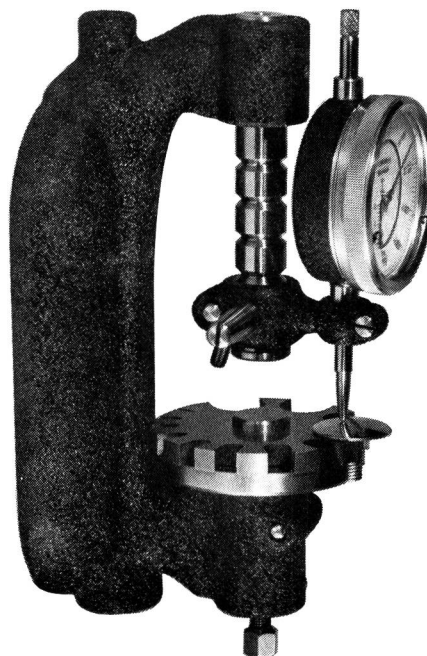
AG

3000 Bern 21

Telex: 33 442 STOPA ch

Tel. 031 25 31 61

Könizstrasse 29



MESSUHREN UND ZUBEHÖR

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

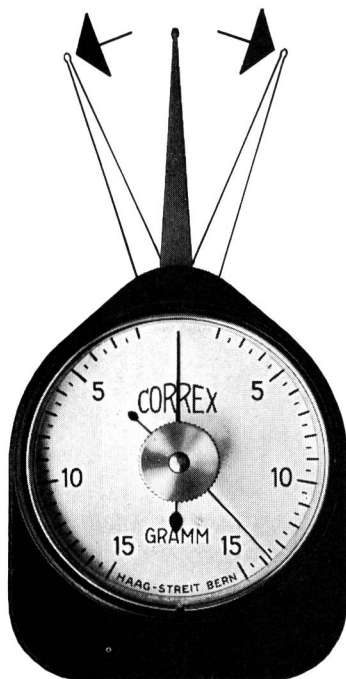
Die
Federwaagen

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



HAAG-STREIT AG

031 53 46 55

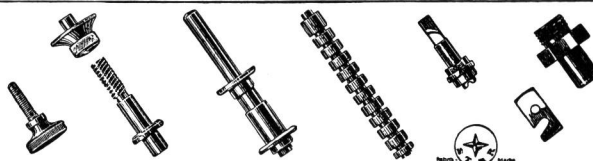
3097 LIEBEFELD
BERN/SCHWEIZ

PRÄZISIONS-Schrauben und -Drehteile

0,3 – 60 mm \varnothing

Stanz- und Pressteile bis 8 mm Dicke

Zubehörteile für Elektrotechnik, Telephon, Radio usw.



DECOLLETAGE A.-G.

GRENCHEN (SCHWEIZ)

PRÄZISIONS-SCHRAUBENFABRIK

Die **PTT-Technischen
Mitteilungen** werden
im **Offsetverfahren**
gedruckt.

Es können folgende
Druckunterlagen
eingesandt werden:

Offsetfilme, druckfertige Vorlagen

und in Ausnahme-
fällen Klischees.
Hallwag AG,
Anzeigenabteilung

SICHERHEIT AUF ALLEN STRASSEN
MIT BREMSEN VON



BEKA St-Aubin AG 2024 St-Aubin NE Tel. 038/551851 Telex 35205

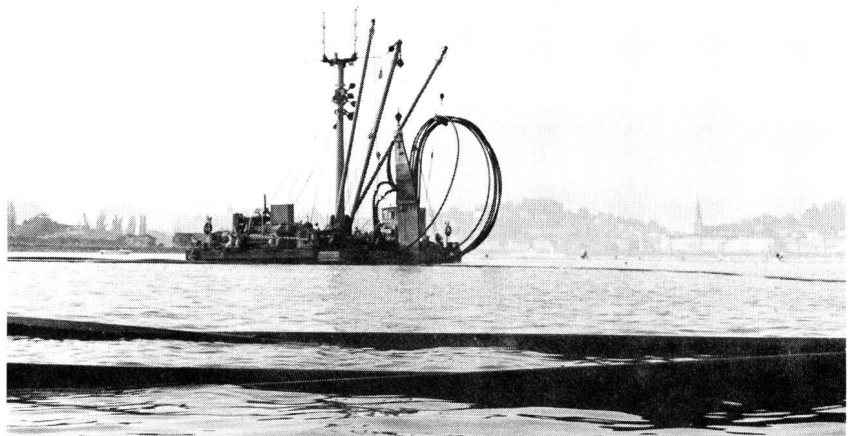


BAUT SEIT 1893

WASSERBAU
DÜKER IN KONVENTIO-
NELLER BAUWEISE UND
IM EINSÜLVERFAHREN
SCHLITZWÄNDE
BOHR- UND WURZEL-
PFÄHLE
DURCHPRESSUNGEN
INJEKTIONEN
SPRITZBETON

VERTRETUNG IN DER
SCHWEIZ:

HERR **TH. SCHRAMM**
INTERTECOM AG
BERGSTRASSE 23
CH-8702 ZÖLLIKON / ZÜRICH
TEL. 01 65 58 85



Einspülponton Barbara I im Luzerner Seebecken

JOSEF RIEPL

BAU-AKTIENGESSELLSCHAFT

8 MÜNCHEN 71

MEGLINGERSTRASSE 19 · TEL. 089 / 7 80 11

**MÜNCHEN • FRANKFURT • STUTTGART •
KÖLN • NÜRNBERG • AUGSBURG • WEINHEIM**

Unterquerung des Vierwaldstättersees bei Luzern mit Kabelschutzrohren aus Hart-Polyaethylen



KÜDERLI

Stahl Kunststoffe Metalle

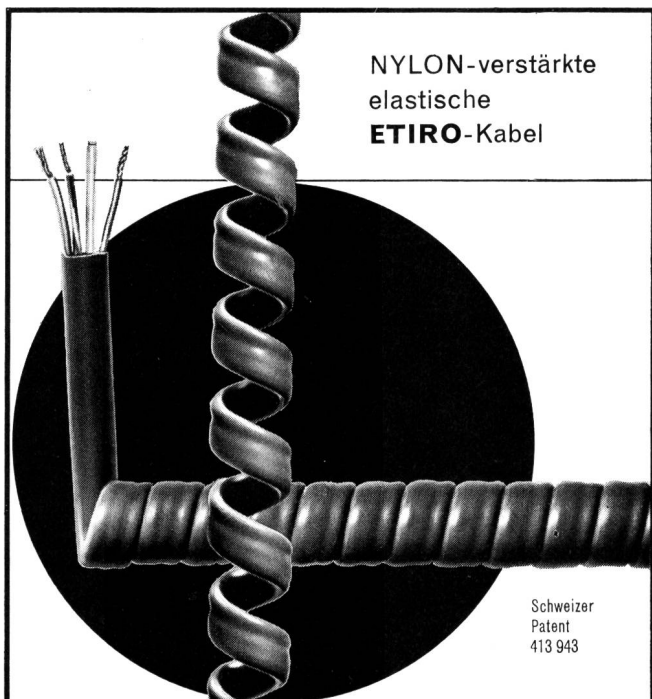
Mit der Realisierung dieses Projektes haben wir unsere Leistungsfähigkeit bewiesen.

Dank unserer langjährigen Erfahrung in diesem Spezialgebiet hat uns die Bauherrschaft die Lieferung der Rohre anvertraut. Heute sind wir stolz darauf, dass das nicht alltägliche Bauvorhaben dank reibungsloser Zusammenarbeit aller Beteiligten zu einem guten Abschluss geführt werden konnte.

Unser Team freut sich darauf, weitere solche Probleme bearbeiten zu können.

Selbstverständlich helfen wir Ihnen gerne auch bei der Lösung anderer Leitungsbaufragen, wie z. B. für Abwassertransport, Relining, Seeleitungen, Dükerleitungen etc.

Zürich	01 39 55 66	Eisen AG, Bern	031 22 34 02
Basel	061 42 54 30	Scheurmann & Co. AG, Olten	062 22 34 22
Landquart	081 51 38 37	Scheurmann & Co. AG, Aarburg	062 41 55 55
Kreuzlingen	072 8 56 56	Ulfer SA, Carouge	022 43 43 60
Crissier	021 34 51 44	Veuthey & Cie. SA, Martigny	026 2 21 25



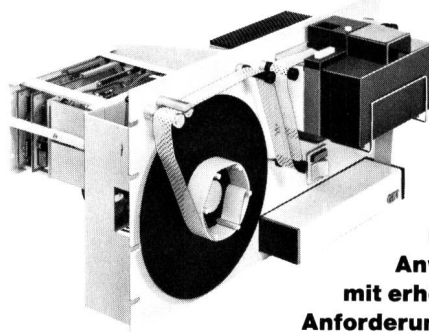
NYLON-verstärkte
elastische
ETIRO-Kabel

Schweizer
Patent
413 943

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

HOWAG AG 5610 Wohlen Telex 53 792
Kabel- und Kunststoffwerk Tel. 057 6 32 42

GNT-A Modell 34 Streifen- und Kartenlocher



**für
industrielle
Anwendungen
mit erhöhten
Anforderungen**

- maximale Lochgeschwindigkeit 40 oder 70 Z/Sek.
- locht Streifen und Karten, 5-8 Kanal
- als Baustein, als 19"-Rack- oder als Tischmodell erhältlich
- kompakte Bauform
- überdurchschnittliche MTBF

Auch lieferbar mit:

- Paritätskontrolle
- TTS-Spezifikationen
- Steuerelektronik
- Interfaces (z. B. zu PDP-8, PDP-11)

Ericsson AG

Ueberlandstrasse 436
8061 Zürich, Telefon 01/41 66 06