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: 54 (1976)

Heft: 10

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: 09.12.2025

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

Der neue Telephonapparat TS 70 TP mit Tastatur für Impulswahl



Der Telephonapparat TS 70 TP ist eine moderne Station. Er kann ohne zusätzliche Massnahmen anstelle eines Apparates mit Wählscheibe angeschlossen werden.

Mit der Wahltastatur kann die Telephonnummer beliebig schnell eingetastet werden. Dies entlastet das Gedächtnis. Den Rest übernimmt die eingebaute Elektronik mit ihrem MOS-IC und den Dickfilmschaltungen. Sie kann bis zu

Niederlassungen	in Zürich,
	St. Gallen,
	Basel,
	Bern
	und Luzern.

17 Ziffern speichern und in der richtigen Reihenfolge als normale Wahlimpulse (62 / 38 ms \pm 2 %, Wahlpause 838 ms \pm 2 %, andere Werte auf Anfrage) an die Zentrale abgeben. Dies geschieht voll-

TS 70 TPE

Betriebsbüros	in Chur,
	Biel,
	Neuenburg
	und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne,
	Sion,
	Genf.

elektronisch, d.h. ohne Kontakte! Und noch etwas: Der Apparat benötigt keine eigene Energiequelle, weil die Speisung aus der Telephonzentrale erfolgt. Das Wegfallen des sonst üblichen Akkus hilft Wartungskosten niedrig halten. Im übrigen weist die TS 70 TP die gleichen Vorteile auf wie der neue PTT-Telephonapparat TS 70, d.h. er ist ebenfalls mit einem magnetischen Mikrophon mit integriertem Verstärker ausgerüstet.

AUTOPHON

Fabrikation, Entwicklungsabteilungen und Laboratorien in Solothurn, 065 - 21 41 21



DREI NEUE DIGITAL-FREQUENZMETER



mit interessanten Eigenschaften:

- Direktmessung, kein Prescaler
- automatische Verstärkungsregelung am Eingang
- breiter Dynamikbereich
- einfache Bedienung
- moderner Aufbau
- Speichermöglichkeit und Overflow-Anzeige
- hohe Zuverlässigkeit

- Auflösung bis 0,1 Hz
- leicht ablesbar dank «Left zero»-Unterdrückung
- brillante LED-Anzeige
- automatischer Dezimalpunkt
- Ringkern-Netztrafo
- netzspannungsfester Eingang nach IEC 348 und BS 4743
- mi-Qualität

zu interessanten Preisen:

TF 2430 10 Hz ... 80 MHz zu Fr. 12.— / MHz TF 2431 10 Hz ... 200 MHz zu Fr. 6.50/ MHz TF 2432 10 Hz ... 560 MHz zu Fr. 3.50/ MHz

Professionelle **mi**-Messgeräte, beinahe zum do-it-yourself Preis, dies dank modernster LSI-Technik, entwickelt von GEC-MARCONI. Geringe Komponentenzahl und computergesteuerte, automatische Endprüfung garantieren hohe Zuverlässigkeit. Machen Sie nähere Bekanntschaft mit dieser neuen **mi**-Generation — Sie brauchen nur ausführliche Unterlagen, eine unverbindliche Demonstration oder die Zustellung eines Mustergerätes für eine dreitägige Probe zu verlangen.



Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01429900

Kabel reden

Sie reden sogar viel – und mehrfach. In jeder Sprache, pausenlos, Tag und Nacht: Telefonkabel aus Brugg. Unsere Kabel reden, weil dahinter eine Konzeption steckt, welche der toten Materie diese lebendige Funktion verleiht. Und rund um jeden Kabelkern ist eine

Schutzmantelkom-

bination gelegt, um die Funktion zu schützen dauernd, in allen Lagen und Verhältnissen, in der Erde und auf dem Grund der Seen ... Kabel reden, verbinden, vermitteln. Kabel leiten und transportieren Energien. Um ihre vielfältigen Funktionen zu gewährleisten, ist nicht nur ein äusserlicher Schutz notwendig – noch wichtiger ist ihre innere Qualität. Kabel aus Brugg werden deshalb nach streng physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, entwickelt, erprobt und perfektioniert. Höchste Sorgfalt in der Produktion und ständige gewissenhafte Kontrollen gehören zum Credo unseres Unternehmens. Kabel aus Brugg reden nicht nur - sie geben auch zu reden: durch ihre Qualität. Und das bedeutet sichere Verbindungen - heute, morgen, in Zukunft.



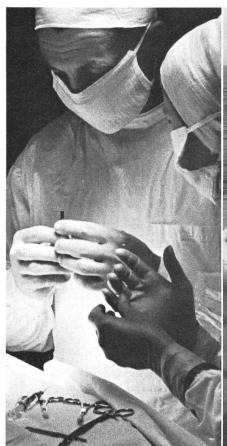
Sicherheit aus Brugg



KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51

201 - 73

Electrona Batterien. Kraftvoll, zäh und zuverlässig. In allen Lebenslagen.







Im Spezialfall. Für ausgefallene Probleme entwickeln wir Lösungen nach Mass. Electrona-Dural Batterien für den Expo-Mesoscaph «Auguste Piccard» etwa. Oder 30 Tonnen Batterien für das Forschungs-U-Boot «Ben Franklin»: Sie befinden sich direkt im Meerwasser und müssen einen ungeheuren Druck aushalten.



Im Normalfall. Stapler und andere Elektrofahrzeuge tahren mit Traktionsbatterien von Electrona. Denn Electrona-Dural Batterien sind voll geballter Kraft, langlebig, wartungsarm, unkompliziert und zuverlässig – kurz: sympathische, unauffällige Schwerarbeiter. Und in Miete erst noch wirtschaftlicher.



Electrona S.A. Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry/NE Tel. 038 42 15 15 (ab 19. 2. 77: 038 44 21 21) Telex 35 398

P.S. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die genau auf die Batterien abgestimmten Ladegeräte. Und nicht zuletzt auch Autobatterien, Batterien für die Zugbeleuchtung, vollständig wartungsfreie Kleinakkumulatoren sowie Nickel-Kadmium-Batterien.

Allrad-Einsatzfahrzeuge für jede Aufgabe...



Strassendienst, z.B. Schneeräumung



Katastropheneinsatz, z.B. bei den SBB



Telefonleitungsmontage oder Freileitungsbau



Einsatzwagen der Polizei



Strassenbau: Land Rover 88 mit Kippbrücke



Krankentransport (Schweiz. Rettungsflugwacht)



Feuer- oder Oelwehr



Materialtransport



Land Rover 109 auf Expedition



Servicefahrzeug im Hoch- und Tiefbau



Switzerland gerne Auskunft.





Feuerwehr-Pikett- oder Kommandofahrzeug





Cossonay...

für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Im Jahre 1850 wurde das erste Unterwasser-Fernmeldekabel in den Ärmelkanal verlegt, um die Möglichkeiten des telegrafischen Systems - eine Schöpfung von Morse aus dem Jahre 1837 auszunützen. Vier Jahre später begannen die ersten Versuche der drahtlosen Telegrafie, deren Aufschwung das Werk von Marconi war. 1875 trat Bell mit der Idee der Benützung von Metalldrähten für die Fernübertragung der durch ein Mikrofon erzeugten Stromschwankungen hervor. Das Telefon war geboren. Die Erfindung der Triode (1906) durch Lee de Forest brachte die Verstärkungsmöglichkeiten von elektrischen Signalen und bildete somit die Grundlage der ersten bedeutenden Fortschritte der Rundfunktechnik. Diese Pionierleistungen öffneten den Forschern in aller Welt neue Wege. Die Datenübertragung, -Behandlung und -Auswertung wurden stufenweise Tragsäulen unseres Alltags.



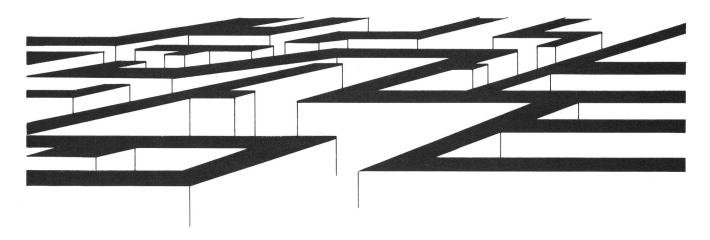
Die Laboratorien der S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay haben zu diesem Aufschwung beigetragen, indem sie die notwendigen Signal-, Hochfrequenz- und kombinierten Kabel entwickelten.



S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES





Oscilloquartz knows at least two sensible routes through that oscillator maze

You could spend a lifetime trying to make a meaningful comparison of the many oscillators on the market today. They come in so many shapes, sizes, package configurations — not to mention specifications — that it's extremely difficult to make a reasoned choice for your particular project. Here is Oscilloquartz's answer to two specific problems:



1 Better Cost/Performance Ratio in a Precision Crystal Oscillator.

Confused about which precision crystal oscillator has the best performance/cost ratio for your counter, timing instrument, recorder, communications system or frequency synthesizer?

Get on the right road with the Oscilloquartz 8-1325

Get on the right road with the Oscilloquartz B-1325

Frequency: 5 MHz or another frequency between

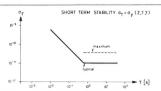
4 and 6 MHz Aging rate: 5.10⁻¹⁰/day

Stability between -40° C to $+55^{\circ}$ C: $< 6.10^{-9}$

Short term stability: $\sigma_{\tau} 1.10^{-11}$ for $\tau \ge 1$ sec.

Electronic frequency control

Compact: 50 x 51 x 116,6 mm



embarrass nobody.

oven-controlled crystal oscillator.

The B-1325 combines excellent long- and short-term stability, voltage control capability, and a

rugged design to provide immunity to environ-

mental changes... all allied to a price that will



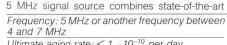
2 Outstanding Spectral Purity in a High Stability System.

Still trying to locate the right high stability quartz crystal oscillator for your narrow-band communications system, frequency synthesizer, coherent radar/navigation system or other application where signal multiplication to high frequencies is necessary?

Take a look at the Oscilloquartz B-5400. This 5 MHz signal source combines state-of-the-art

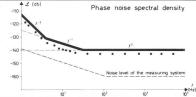
short-term stability, outstanding spectral purity and long-term aging performance. And it has probably the lowest phase noise (close to the carrier) commercially available today. External frequency control voltage of the B-5400

External frequency control voltage of the B-5400 facilitates phase-locked operation with other signal sources in tracking receivers, atomic frequency standards, sensitive measurement systems and similar applications.



Untimate aging rate: $< 1 \cdot 10^{-10}$ per day Short term stability: $\le 1 \cdot 10^{-12}$ for $\tau = 1$ to 10s Less than $5 \cdot 10^{-10}$ frequency deviation from -30 to $+55^{\circ}$ C

Electronic frequency control Compact: 71.5 x 84 x 135 mm



Then there's the rest of our range. It doesn't matter whether you need a modest (by our standards, that is) clock oscillator, TCXO, oven controlled oscillator or a better than 1 x 10⁻¹⁰ frequency standard, we can advise on the best trade-off between frequency performance, power consumption, volume and cost

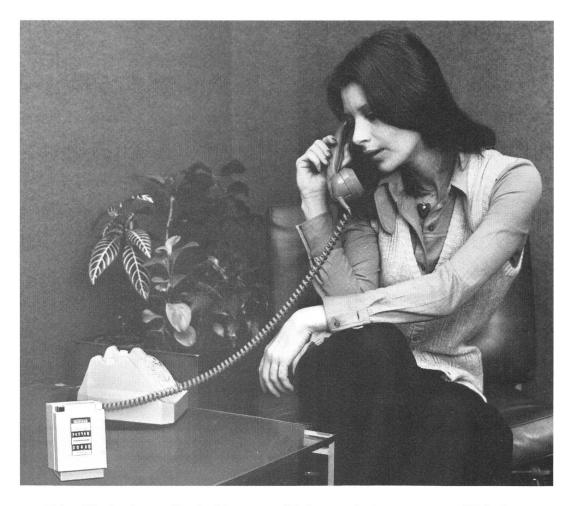
Member of the Ebauches group



OSCILLOQUARTZ SA

Pathfinders in Precision

CH-2002 Neuchâtel 2 Switzerland Tel. 038 25 85 01 Telex 35315



Die Telefon-Gebührenzählung ist unsere Stärke.

Und dies seit bald vierzig Jahren. Überall, wo es um die Gebührenerfassung geht, sei es in der Zentrale oder beim Abonnenten, sind wir mit dabei. Wir begnügen uns nicht damit, Zähler und Gebührenmelder herzustellen, sondern liefern auch die ge-

eigneten Sende- und Empfangseinheiten für die Übertragung der Taximpulse. Dadurch gewährleisten wir ein einwandfreies Arbeiten unserer Apparate in praktisch allen vorkommenden Taxierungssystemen. Verlangen Sie eine ausführliche Dokumentation.

SODECO-SAIA

Grand-Pré 70 CH-1211 Genf 16 (Schweiz) Tel. 022-33 55 00 Telex 22 333 Ein Unternehmen der Landis & Gyr - Gruppe

Gebührenzähler für Telefonzentralen





Gebührenzähler HOTELTAXE für Hotels, Krankenhäuser usw.









Unser **Verkaufsprogramm:**

Werkzeuge mit bekannten Namen Werkzeugmaschinen unser Spezialgebiet

Industriebedarf und technische

Transportbänder und Zubehör Vulkanisierservice in:

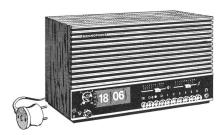
Basel, Bern, Luzern, Ostschweiz

Unsere über 90jährige Erfahrung geben wir gerne an Sie weiter. Verlangen Sie Unterlagen!



Telefon 061 / 25 63 00 4003 BASEL, Schützenmattstrasse 27

BIENNOPHONE



Colibri

Der neue Telefonrundspruch-Empfänger mit noch mehr Vorteilen. 24-Stunden-Uhr, Frontallautsprecher, besondere Steckdose für ein Zusatzgerät, z. B. Nachttischlampe, die mit Hilfe der Uhr ein- und ausgeschaltet werden kann. Wecken durch Musik oder Schnarrton. «Sonntagstaste», die das Wecken verhindert ohne eine neue Einstellung. Gehäuse Nussbaum oder Schleiflack weiss.

Qualitätsprodukt der

Chr. Gfeller AG.

Wir haben zwar das Telefon nicht erfunden.



Dafür aber das Telefonieren wirtschaftlich gemacht.

Der Gfeller Leitungsdurchschalter

Seit über 30 Jahren ermöglicht der Gfeller Leitungsdurchschalter die bessere Ausnützung der Verbindungsleitungen zwischen Amt und Teilnehmer. Er schafft damit die Voraussetzung für ein wirtschaftliches Telefonieren.

Die Gfeller Haustelefonzentralen



Für höchste Ansprüche in Hotels und Spitälern.



Für kleine Hotels und Altersasyle.



Zweckdienlich im. Einsatz bei Bahnen und Seilbahnen.

Das Gfeller LB-Telefon Das Gfeller Feldtelefon

Zielgerichtet für den Einsatz in Armee, Zivilschutz und Industrie.

Die Gfeller Telesignal®-Reihe



Wer braucht ein Telesignal W110?

Wer plötzlich Hilfe benötigen könnte. Wer seine Sachwerte schützen will.

Wer Grenzwertüberschreitungen technischer Anlagen sofort erfahren

muss.



Wer braucht ein Telesignal S220?

Wer seine Ferienhausheizung fernkontrollieren will. Wer seine Ferienhausheizung fernbedienen will. Wer eine Pumpanlage, Beleuchtungsanlage, Klimaanlage usw. fernschalten und kontrollieren



Wer braucht ein Telesignal W440?

Wer sich gegen Einbruch, Feuer, Wasser und technische Schäden schützen will. Wer unbemannte Anlagen überwachen will. Wer einen Anrufbeantworter einsetzten will.

Telefonieren ist iedermanns Sache. Telefonie unsere.



will.

Chr. Gfeller AG 3018 Bern Fabrik für Telefonie und Fernwirktechnik

Telefon 031 55 51 51

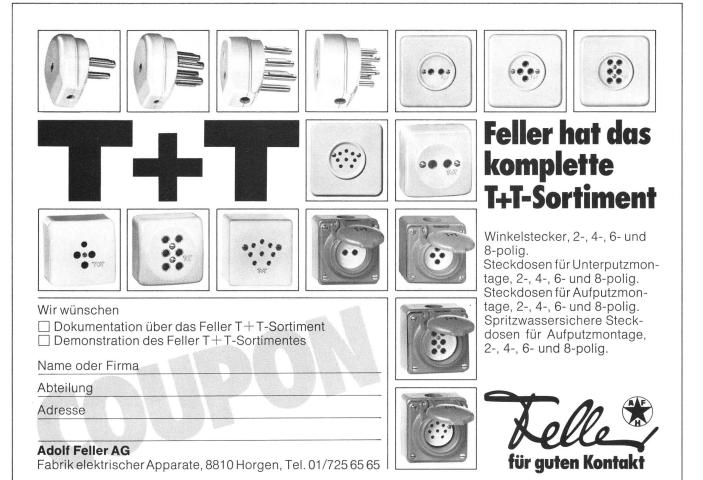
Apparate und Einrichtungen für zivile und militärische Telefonanlagen



Linienwähler Chef-Sekretär-Anlagen Notruf-, Alarm- und Wechselsprechanlagen Speise- und Ladegeräte

Zellweger Uster AG Abt. Telekommunikation CH-8634 Hombrechtikon Telefon 055/416111

02.2.207D





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



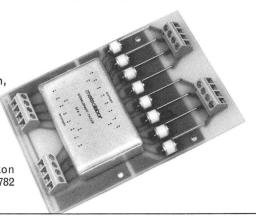
Blitzschutz für Elektronik

Der Überspannungs- und Störspannungsschutz USS 8 schützt Ein- und Ausgänge elektronischer Geräte vor Überspannungsspitzen, wie sie bei Blitzschlägen in Signalleitungen auftreten. Selbst CMOS-bestückte Geräte können wirksam geschützt werden. Andere Typen, z. B. für 220 V≈, sind in Vorbereitung. Unsere Schaltungen sind auch für EMP-Anwendungen geeignet.

meteolabor ag

Ingenieur-Unternehmung für Elektronik

Hofstrasse 92, 8620 Wetzikon Tel. 01 / 77 78 88; Telex 75782





LANCIER-MASCHINEN AG 2545 Selzach Telefon 065 61 22 67 Telex 34 762

Abdichtringe für mit Kabel:

- belegte
- unbelegte

Kabelkanal-Züge



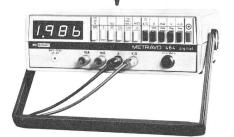
ARNOLD Freileitungsbau/Kabelanlagen

2545 Selzach

Telefon 065 61 21 24 Telex 34 762

Montage von Antennen Verlegung von Koaxkabeln

NEU **METRAVO® D 464**



Qualität zum günstigen Preis von sFr. 745.-

- ▶ 28 Messbereiche 0—200 mV bis 650 V \simeq 0—200 μ A bis 10 A \simeq 0—200 Ω bis 20 M Ω
- Ueberlauf 50⁰/₀
- 10 A≃Messbereich
- 11 mm hohe Leuchtdiodenanzeige
- Ueberlastschutz eingebaut Nach SEV-, VDE- und IEC-Vorschriften
- Stromversorgung aus Netz Ni-Cd oder Monozellen Netzgerät eingebaut
- Automatischer Nullabgleich
- ► Automatische Polaritätsanzeige
- Umfangreiches Zubehör lieferbar
- Servicefreundlich

Verlangen Sie Liste L 2-6

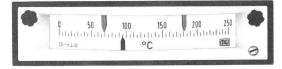
AG FÜR MESSAPPARATE

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

Der Neue von



Messen zum Veraleichen Befehlen



Vollelektronischer Grenzsignalgeber KoDPr96f mit Anzeigeinstrument 96 x 24 mm, horizontal oder vertikal

1 bis 2 Grenzwertkontakte mit Min- oder Max-Verhalten

Völlig erschütterungsunempfindlich, präzise Signalgabe

Direktanschluss an

- Pt-100, NiCr-Ni, Fe-Ko, PtRh-Pt
- GS 15 μA...100 mA / 15 mV...100 V
- WS 100 μA...1 A / 600 mV...250 V



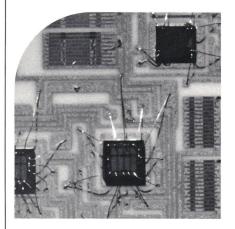
Armin Zürcher

Grubenstr. 54, Postfach, 8045 Zürich Telefon 01/66 17 50

Hasler Nachrichtentechnik

PCM

Pulse Code Modulation



CH-30 SYSTEM

2.048 Mbit/s PCM Multiplex (MUX-2) CCITT/CEPT Spezifikationen Signalisierung SZ1/SZ2, E&M oder Anpasschaltungen für verschiedene Zentralentypen schnelle Datenübertragung HDB-3 oder AMI Code Übertragung

PCH-30 SYSTEM

MUX-2intragbarerKofferausführung

CH-30/120 SYSTEM

8.448 Mbit/s Digitaler Multiplex (MUX-8)

Multiplexierung von bis zu 4 MUX-2 Impulszügen in ein MUX-8 Ausgangssignal

DIGITAL RADIO SYSTEM

Einfache/doppel 2.048 Mbit/s (MUX-2) Richtfunkausrüstungen in PSK und QPSK Modulation 8.448 Mbit/s (MUX-8) Richtfunkausrüstung in QPR Modulation

TFT

Trägerfrequenz-Telefonie



CCITT-konform

12/24 Kanal-System für Gleich- oder Getrenntlageübertragung

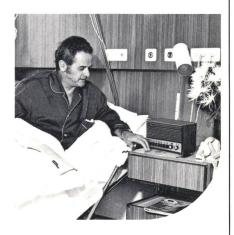
B12 Kanalumsetzer Primärgruppenumsetzer Sekundärgruppenumsetzer Hauptgruppenumsetzer Durchschaltefilter

6 MHz-Hauptverstärker- und Zwischenverstärkerausrüstung für Kleinkoaxialkabel 1,2/4,4 mm Sämtliche Ausrüstungen ent-

sprechen zudem den Pflichtenheften der schweiz. PTT-Betriebe.

HFTR

Hochfrequenz-Telefonrundspruch



Störungsfreier Empfang von 6 Programmen

Einfache Programmwahl durch festabgestimmte Hi-Fi-Empfänger Übertragung von Lokalsendungen in Städten

Benützung der vorhandenen Telefonleitungen

Komplette Anlagen sowohl für öffentliche Netze als auch für private Hausinstallationen

Bei Hausanlagen bietet sich zusätzlich die Möglichkeit einer Sprachdurchsage (Alarmmeldung, allgemeine Informationen, z.B. an Hotelgäste, usw.). Die gewünschten Empfänger werden dabei ferngeschaltet, so dass z.B. bei Evakuierung eines Gebäudes ein Maximum an Sicherheit geboten wird

Auf Wunsch netzunabhängige Sperrung der Alarm-Geräte.

Nennen Sie uns Ihre Übertragungsprobleme.

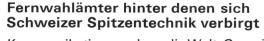
Wir sind da, um sie zu lösen.

Hasler AG CH-3000 Bern 14, Schweiz Telefon 031 652111 Telex 32413 hawe ch



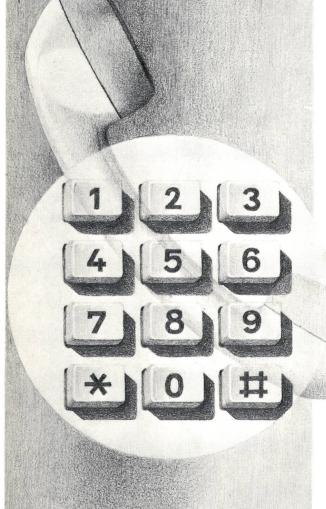
SIEMENS-ALBIS

Leisten Sie sich Leistung



Kommunikation rund um die Welt. Gespräche von Mensch zu Mensch. Dazwischen sind Elektronik und ESK-Relais die idealen Partner der fortschrittlichen Telefonie.

Siemens-Albis AG, das Unternehmen mit eigener Entwicklung und Fertigung, zeigt Ihnen den Weg zur optimalen Lösung.





Mehrsprachige Unterlagen über die ALBIS-ESK-Fernwahlsysteme sind erhältlich bei:

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT 8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01-54 22 11 3007 Bern, Belpstrasse 26, 031-65 0111

Spitzentechnik von Siemens-Albis