

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:	47 (1969)
Heft:	7

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: 07.01.2026

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

PROGRAM JOURNAL			ELSTOR STANDARD PROGRAM			REMA
Y-ADDRESS	X-ADDRESS	ORDER	LABEL	OP	OPERAND	
00000100 004	10110010 178	11111111 255			224 031	
00000100 004	10110011 179	11010100 212		DASR		CHANNEL COU
00000100 004	10110100 180	00100101 037	AAB-29	PLPV	SYN-00	
00000100 004	10110101 181	00000000 000			000 000	
00000100 004	10110110 182	00100110 038		PLPX	SYN-00	
00000100 004	10110111 183	00000001 001			000 001	
00000100 004	10111000 184	00111100 060	AAB-11	PLR1	ALA	
00000100 004	10111001 185	11111111 255			224 031	

dataflex Hasler

Klein-Computer zur Verarbeitung digitaler Daten

zuverlässig — anpassungsfähig — vielfältig programmierbar —
mit variabler Speicherkapazität

dataflex-Kleincomputer erfassen Daten, steuern, regeln und speichern. Sie eignen sich besonders gut für Anlagen mit relativ grossem Speicherbedarf, mit mittelgrossem Datenfluss oder wenn grosse Flexibilität erwünscht ist.

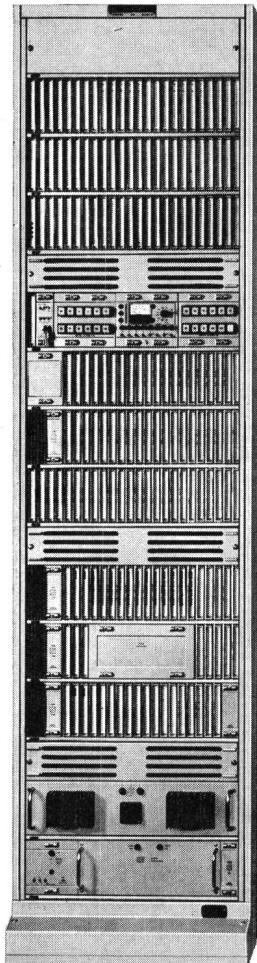
dataflex Hasler hat sich für folgende Zweckbestimmungen bestens bewährt:

- zur temporären Speicherung von Fernschreibzeichen; Speicherkapazität 24.000 Zeichen
- zur vollautomatischen Telegrammvermittlung
- zur zentralen programmierten Steuerung von Verkehrsregelungsanlagen (bis zu 992 Verkehrsampeln steuerbar)
- zur zyklischen Überwachung einer grossen Zahl digitaler Alarne
- zur Prüfung der Verdrahtung von elektronischen Geräten

Die grosse Anpassungsfähigkeit von **dataflex** erlaubt unzählige weitere Anwendungen, wie:

- Kontrolle automatischer Fertigungsprozesse
- Überwachung von Kühlanlagen, Dieselmotoren usw.
- Automatischer telefonischer Weckdienst
- Gebührenerfassung
- Parkhaus- und Tankstellenüberwachung
- Automatisches Stimmenzählen
- Platzreservierung usw.

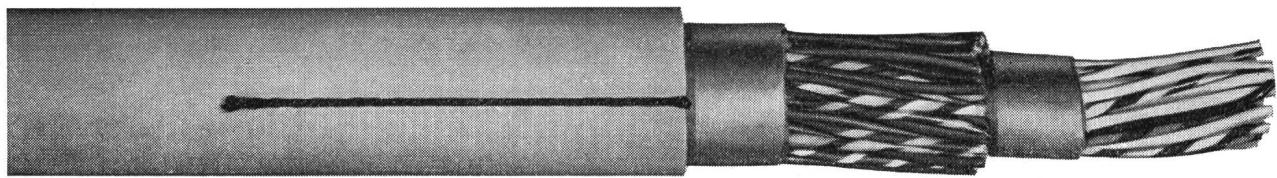
Die Initialkosten eines **dataflex**-Computers betragen rund Fr. 80.000.—. Seine Leistungsfähigkeit kann mit geringen Mehrkosten gesteigert werden.



Hasler

Hasler AG, 3000 Bern 14, Belpstrasse 23, Telephon 031 65 2111

Soflex-Kabel für automatische Telephon-Zentralen



Montierungsdräht · Verteilerdrähte
Zentralenkabel · Installationskabel

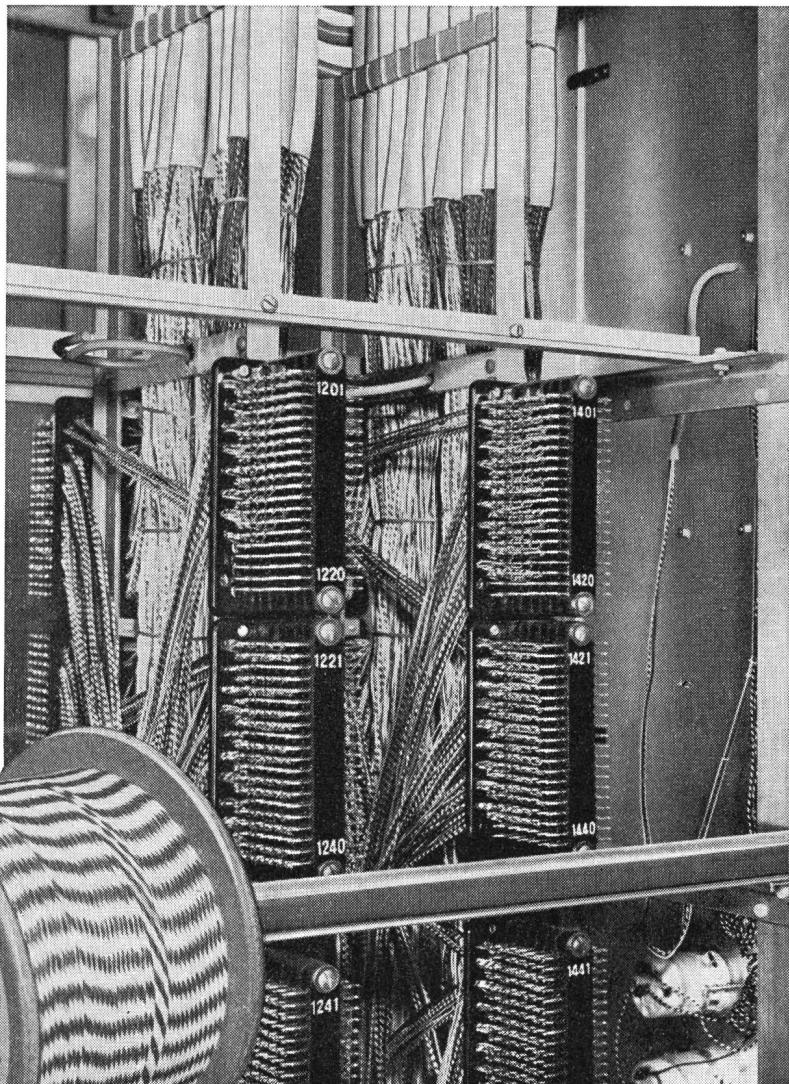
Sonderqualitäten von Dellit-Hartpapier
Widerstandsträger aus Steatit

Für Relaisspulen:
Lackdraht · Oeltextilien · Isolierlacke
Überzugsmassen für Magnetspulen

Wir fabrizieren:
Isolierlacke · Isoliermaterial
isolierte Drähte und Kabel
für die gesamte Elektrotechnik

Mit Dokumentationen und Beratung
dienen wir gerne

Telex 62479
Telephon 061-8021 21/80 1421

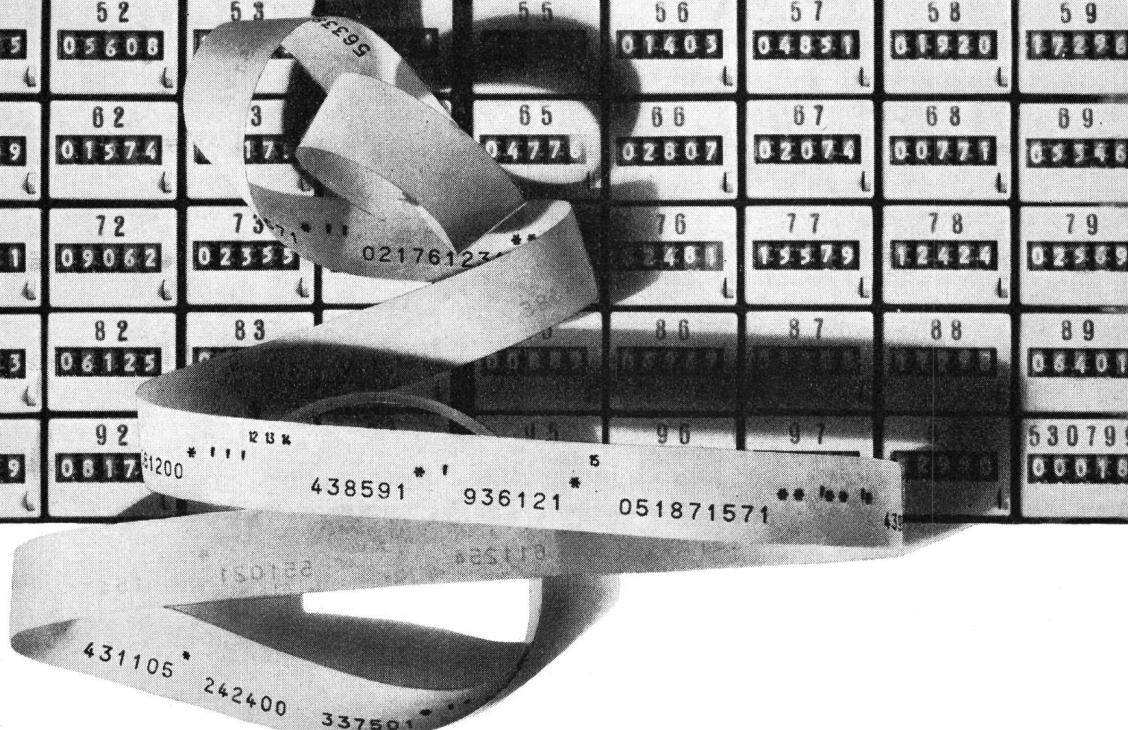


ISOLA

**Schweizerische Isola-Werke
Breitenbach**

Diese Zahlen sagen nichts

530700	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10816	04326	03375	02129	13290	06374	11658	23350	06321	04361
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
01648	04078	03392	04372	01593	01581	04599	12145	07367	01217
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
17896	14818	14787	03291	01711	02426	02251	05949	03254	02986
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
12145	01308	08681	08942	03142	01592	03729	04304	01581	03876
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
06478	01337	03912	03267	25653	03302	07898	05934	04093	02352
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
09405	07355	05608	05608	05608	01403	04831	01920	17226	17226
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
01716	03109	01574	01574	01574	04774	02807	02074	00771	03346
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
00721	05971	09062	02335	02176123	02176123	02176123	13579	12424	02569
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
00871	02713	06125	06125	06125	06125	06125	06125	06125	06401
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
04580	10989	081781200	081781200	081781200	438591	936121	051871571	530799	00018



dieser Streifen sagt Ihnen alles!

Mit dem Taxikontrollgerät «System Zoller» kann durch einfaches Einschalten des Gerätes im Amt die Gesprächstaxierung genau kontrolliert werden.

Auf einem Papierstreifen werden die Tagesstunde, die gewählte Nummer, die Anzahl Taximpulse, sowie die Dauer des Gespräches registriert.

Diese Daten sind für Sie notwendig bei Beanstandung der Gebühren-Rechnung, für Kontrollen von Zählstörungen und in Fällen böswilliger Anrufe.

Zellweger
USTER

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 Doppelröhrenplatten, für Traktion und stationäre Zwecke, gibt es jetzt seit über zwölf Jahren. Electrona liefert zudem für die funktionsgerechte Ladung der Batterien moderne, vollautomatische Gleichrichteranlagen.



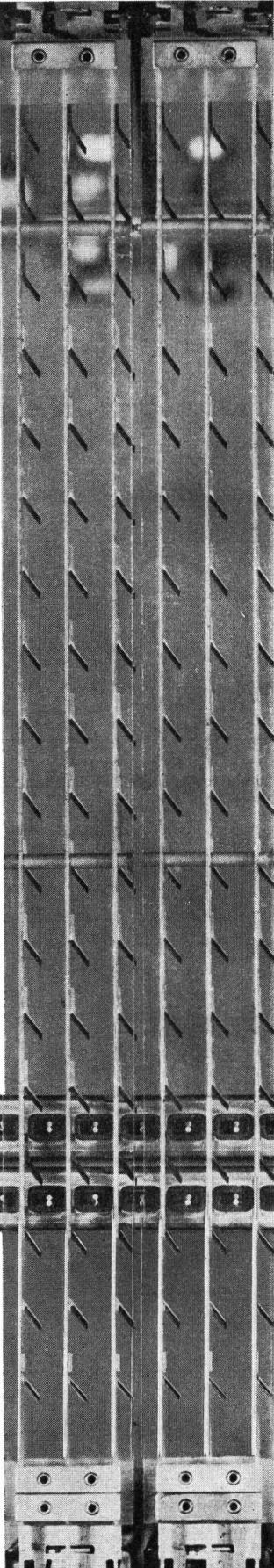
Electrona liefert für Pflege und Unterhalt der Traktions- und stationären Batterien alles nötige Zubehör:



Verlangen Sie weitere Auskünfte und Erfahrungswerte aus der Praxis bei:

Electrona SA, Accumulatorenfabrik
2017 Boudry, Telefon 038 6 4246

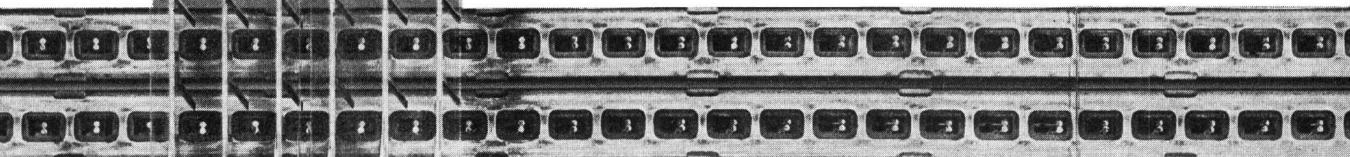




der Schweizer Kreuzwähler als Koppelfeld:

- Der Wähler wird nach dem Baukasten-System in über 100 Grössen fabriziert. Für jede Schaltung kann deshalb die günstigste Wählergrösse eingesetzt werden.
- Die Trennkontakte sind im Wähler integriert.
- Dank der gut sichtbaren Anordnung der Kontakt-
punkte können die Durchschaltungen beobachtet
werden.
- In einem Koppelfeld mit bis zu 8000 Kontakten
erfolgt eine 2÷8-polige Durchschaltung in
weniger als 0,1s.
- Der Kontaktdruck im Koppelfeld beträgt über 60 g
pro Doppelkontaktpunkt.
- Die in der ganzen Welt eingesetzten Kreuzwähler
mit über 100 Millionen Kreuzpunkten bedürfen
keiner Wartung.

ein Welterfolg!



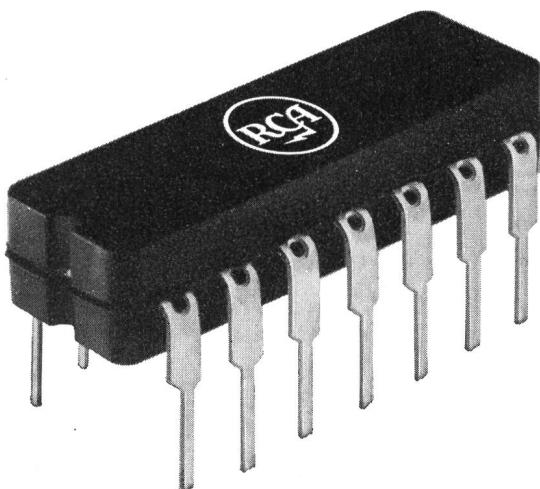
Tips + Topics

RCA

RCA
integrated
circuits 

PLASTIC DUAL IN-LINE

CA 3029 — CA 3030
CA 3029 A — CA 3030 A



Die integrierten Operationsverstärker CA 3029/CA 3030 der Radio Corporation of America bieten Ihnen eine glückliche Kombination guter technischer Eigenschaften mit einem bescheidenen Preis. Zudem ermöglicht Ihnen die robuste Bauform Dual-in-Linie in Plastik eine grösere Packungsdichte und zugleich ein leichteres Einsetzen in Ihre gedruckten Schaltungen.

Typische Werte	CA 3029	CA 3029 A	CA 3030	CA 3030 A
Spannungsverstärkung (open loop)	60 db	60 db	70 db	70 db
Gleichtaktunterdrückung	94 db	94 db	103 db	103 db
Max. Ausgangsspannung V_o (P-P)	6.75 V	6.75 V	14 V	14 V
Bandbreite (—3db) (open loop)	300 kHz	300 kHz	320 kHz	320 kHz
Eingangsimpedanz	14 k Ω	20 k Ω	7.8 k Ω	10 k Ω
Ausgangsimpedanz	200 Ω	160 Ω	92 Ω	85 Ω
Max. Speisespannung	± 6 V	± 6 V	± 12 V	± 12 V
Geräuschfaktor (max. Spannung)	—	8.3 db	—	11 db
Offset-Spannung	1.8 mV	0.9 mV	1.37 mV	1 mV
Offset-Strom	0.54 μ A	0.3 μ A	1.07 μ A	0.5 μ A

Mit diesen vier Operationsverstärkern erhalten Sie grosse Leistung zu kleinem Preis. Vergleichen Sie: CA 3029 Fr. 6.85, CA 3029 A Fr. 11.40, CA 3030 Fr. 10.30, CA 3030 A Fr. 15.15. Diese Preise verstehen sich für Quantitäten von 1000 Stück. Alle 4 Typen sind ab Lager oder kurzfristig lieferbar. Verlangen Sie doch heute noch die Datenblätter File No. 310 und 316 — es wird sich lohnen. Application Note ICAN-5299 gibt Ihnen generelle technische Auskünfte über die Verwendung von Operationsverstärkern.

RADIO CORPORATION OF AMERICA

RCA

The Most Trusted Name
in Electronics



Haben Sie einen Schönwetter-Betrieb?

Die Anforderungen an das moderne Management werden immer grösser, komplizierter. Die Konkurrenz stürmt auf jedem Markt, in jeder Branche voran. Im modernen Wirtschaftsleben kann sich nur noch jenes Unternehmen behaupten und durchsetzen, welches Entscheidungen von weitreichender Bedeutung sehr kurzfristig fällen kann. Eine Fülle von Daten müssen für das moderne Management deshalb stets griffbereit zur Verfügung stehen. Informationen jedoch müssen gesammelt, gesichtet, analysiert, geordnet

und interpretiert werden. Dies war bis heute eine Fleissaufgabe für einen Stab engster Mitarbeiter. Heute geht es nicht mehr ohne Einsatz eines Computers, damit Ihre engsten Mitarbeiter für wichtigere Aufgaben frei werden. Nur ein Computer kann Ihnen in der Zeit von kurzen Sekunden Auskunft geben über den Stand der Produktion; das Lager, über Verpflichtungen, Ausstände – kann Ihnen auf-

zeigen und sagen, wo Ihr Unternehmen im Augenblick steht. UNIVAC, als Tochter des weltweit tätigen Sperry Rand Konzerns, hat Erfahrung in der Lösung der vielschichtigsten Probleme. UNIVAC hat Pionierleistungen vollbracht, welche den Markt revolutionierten. Wenn es deshalb um die Lösung Ihrer ureigenen Probleme geht, wählen Sie den Partner, welcher Ihnen Gewähr dafür bietet, dass Ihre Datenverarbeitungsanlage auch Ihren Bedürfnissen entspricht. Und dass Sie einen Computer besitzen, welcher dafür sorgt, dass fortan in Ihrem Betrieb der Wetterfrosch nur noch auf Hoch stehen kann.

UNIVAC

 SPERRY RAND AG

Geschäftsstellen in Basel, Bern, Genf, Lausanne, Luzern, Winterthur, Zürich.

Thema: Datenübertragung auf Fernsprechwegen

Jagen Sie Ihre Daten durchs Telefon

Am Anfang und Ende jeder Datenübertragung auf Fernsprechwegen steht ein Modem. Modems aus der Siemens-Modemfamilie erschließen das ganze Spektrum der Datenübertragung mit Telefon. Sie entsprechen allen einschlägigen CCITT-Empfehlungen und sind zukunftsicher. Siemens bietet für jede Übertragungsgeschwindigkeit den entsprechenden Modem genau auf Ihr Übertragungsproblem abgestimmt.

Das sind Ihre Vorteile. Sie bezahlen nur soviel Elektronik, wie es der jeweilige Einsatzfall erfordert. Wofür Sie sich auch entscheiden, für ein modernes Tischgerät oder ein Modem zum Einbau in Gestelle: Immer entscheiden Sie sich bei einem Siemens-Modem für modernste Technik und höchste Zuverlässigkeit.

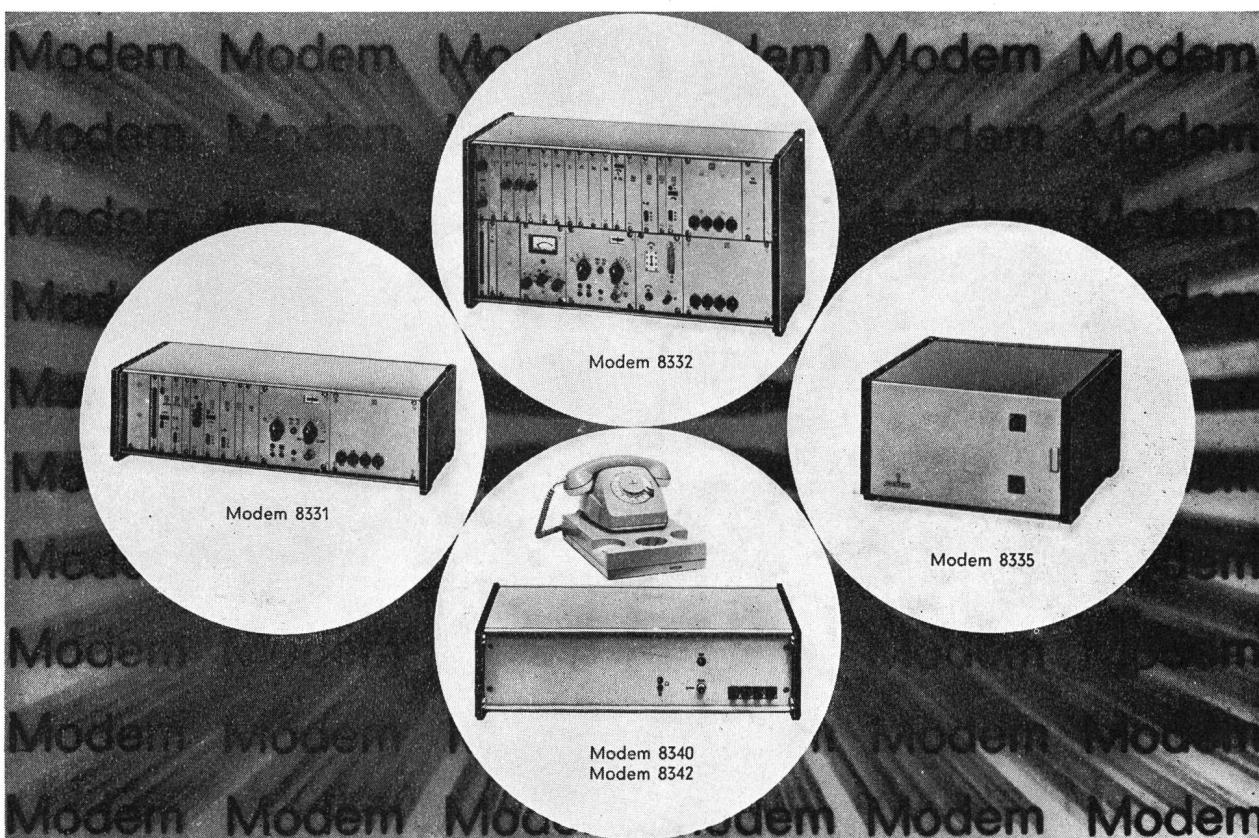
Modem 8332 2400/1800/1200/600 bit/s (umschaltbar). Synchronbetrieb. Geeignet für den Betrieb auf Wähle-

leitungen sowie 2-Draht- oder 4-Draht-Standverbindungen. Mit einstellbarem Leitungsentzerrer. Auch in Spezialgehäuse für beweglichen Einsatz lieferbar.

Modem 8331 600/1200 bit/s (umschaltbar). Synchron- oder Start-Stop-Betrieb. Für Synchronbetrieb Taktgeber und Synchronempfänger eingebaut. Umschaltbar für den Betrieb auf Wähleitungen sowie 2-Draht- oder 4-Draht-Standverbindungen.

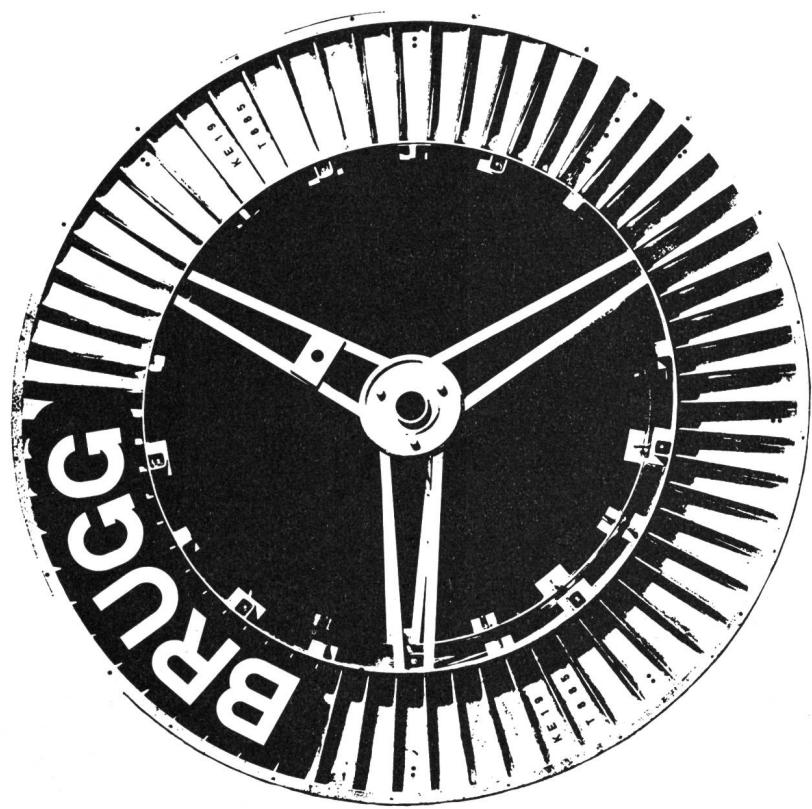
Modem 8335 200 – 200 bit/s. Synchron- und Start-Stop-Betrieb. Umschaltbar für den Betrieb auf Wähleitungen sowie 2-Draht- oder 4-Draht-Standverbindungen.

Modem 8340 (Außenstation). **Modem 8342** (Zentralstation). Parallel-Modem 20 oder 40 Zeichen/s für Datensammel- oder Auskunftsysteme. Betrieb auf Wähleitungen, Rücksignal digital oder Sprache.



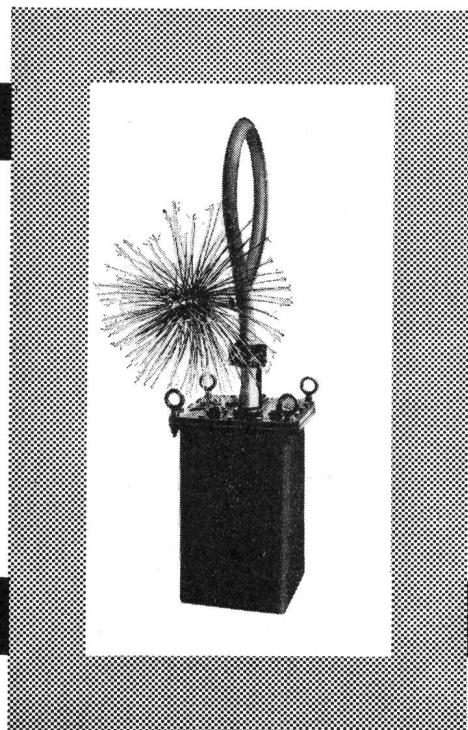
Siemens-Datentechnik

Siemens Aktiengesellschaft,
Abt. Datentechnik 8953 Dietikon/Fahrweid, Tel. 051 / 88 66 11

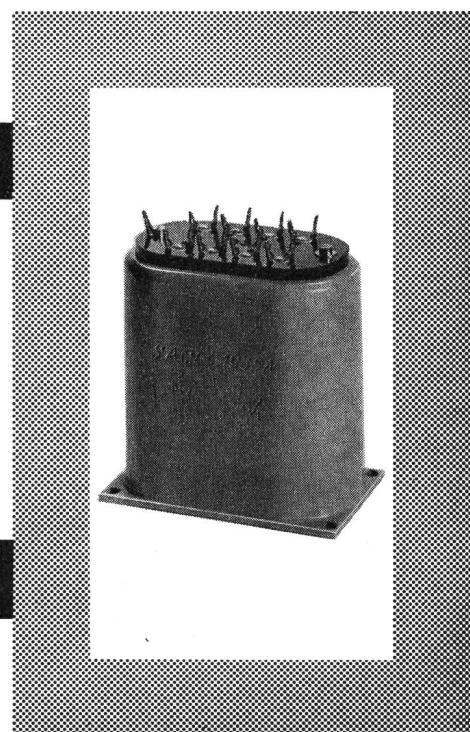


(Wozu noch viele Worte?)

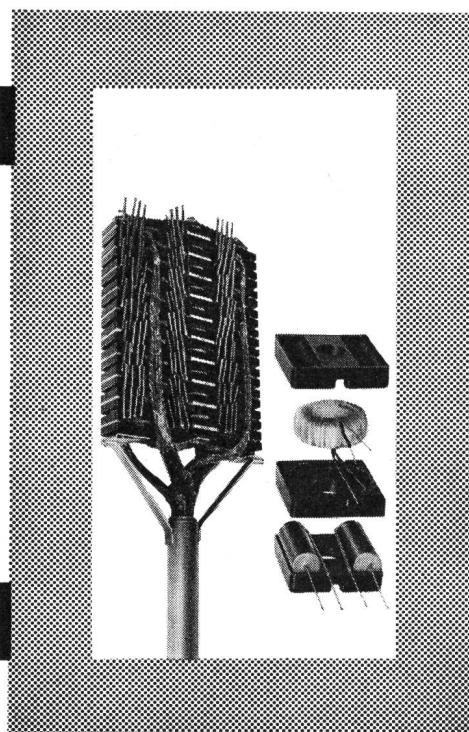
Bobines Pupin et translateurs



Caisson Pupin

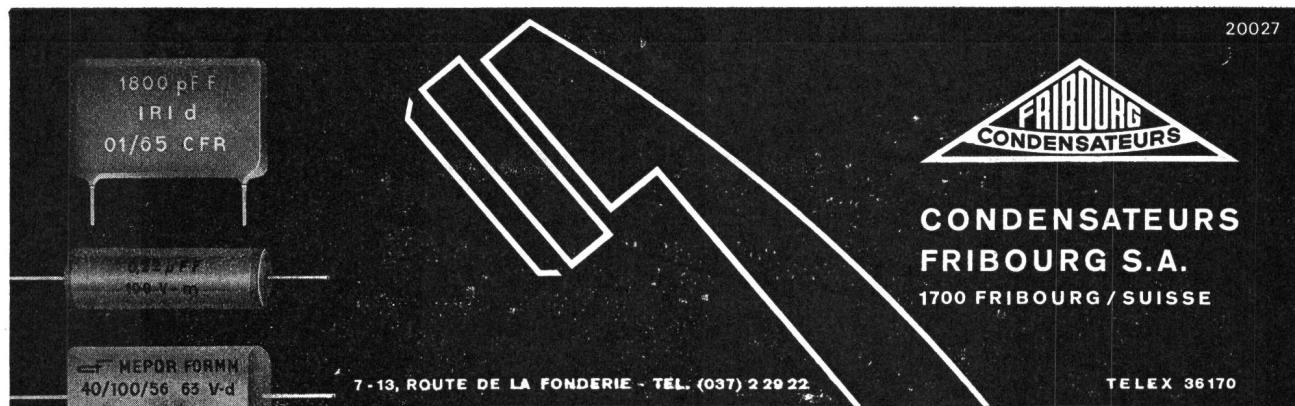


Translateurs de ligne



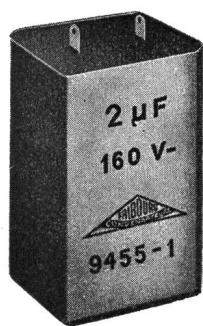
Manchon Pupin combiné TDHF
(en montage)





Condensateurs au polycarbonate métallisé
Condensateurs au polyester métallisé
Condensateurs blocs au papier
Condensateurs au papier métallisé
Condensateurs au polystyrène
Condensateurs au mica

Modèles pour filtres basse tension avec faible tolérance de capacité et grande stabilité.



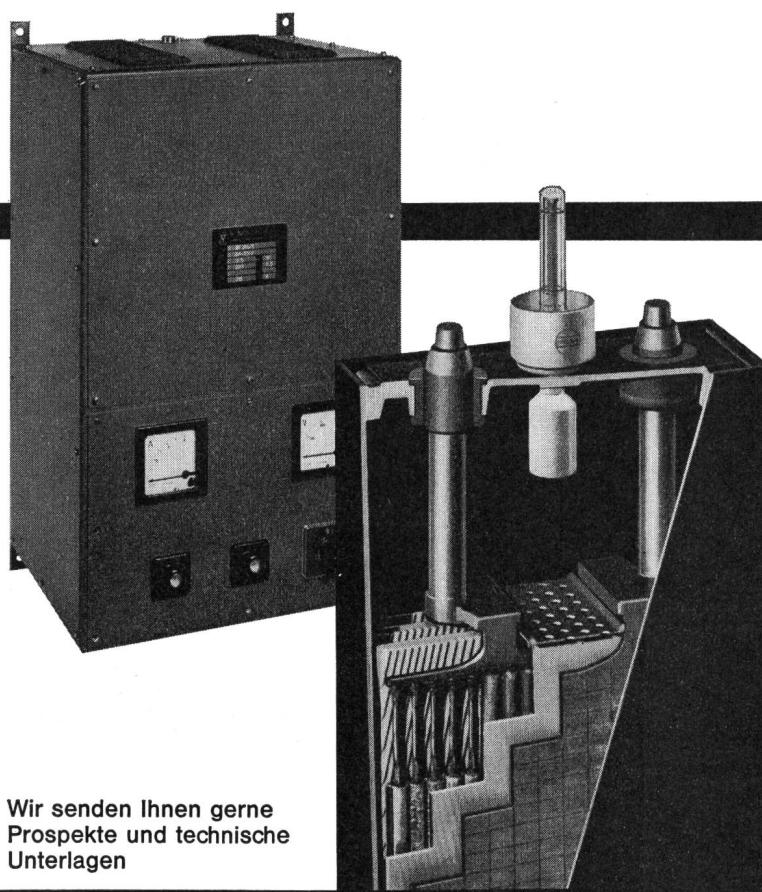
Metallisierte Polykarbonatkondensatoren
Metallisierte Polyesterkondensatoren
Block-Kondensatoren
Metallpapierkondensatoren
Polystyrenkondensatoren
Glimmerkondensatoren

Modelle für Niederspannungsfilter mit kleiner Kapazitätstoleranz und sehr guter Stabilität.



CONDENSATEURS
FRIBOURG S.A.
1700 FRIBOURG / SUISSE

TELEX 36170



OERLIKON PAM

Die stationäre Röhrchenplatten-Batterie

für Telefonzentralen
Elektrizitätswerke
Notbeleuchtung
Fernmelde-, Signal- und Sicherungsanlagen.

In unseren modern eingerichteten Werkstätten fabrizeien wir die passenden Gleichrichter



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20



STOPPANI

BERN

Für die Wasser- und Energiewirtschaft fabrizeieren wir
Wassermessflügel Mit offenem und geschlossenem
Kontaktsystem

Zubehör Impulszähler, Läutwerke,
Stangen, Flügelböcke,
Kabelwinden

Limnigraphen Kleines Modell mit Zubehör

Pendel- und Kontroll- vorrichtungen Für Staumauern und Kraftwerke

STOPPANI
AG 3000 Bern 21

DELTA

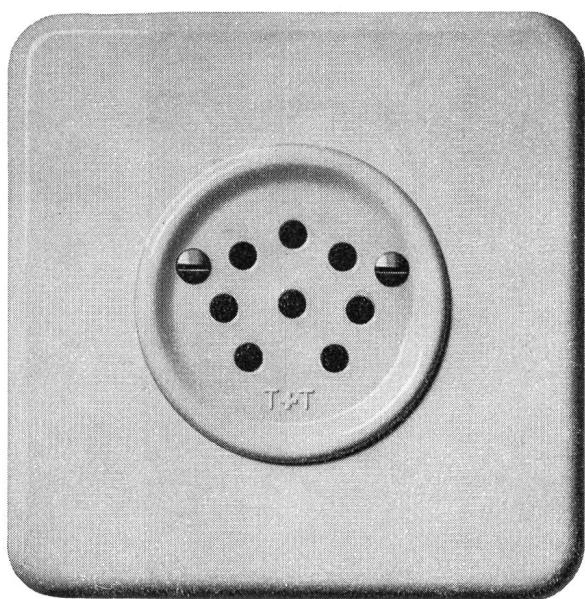
DELTA AG CH-4500 SOLOTHURN (SCHWEIZ)
Schrauben, Muttern, Drehteile, Zahnräder

MAAG

Neue 8-polige Telefonsteckdose

kleines Modell

T+T



für UP-Montage
Nr. 18'012/8 Pmi 61 (weiss)
Nr. 18'012/8 Pmi 60 (schwarz)

AG Gottfried Maag, 8022 Zürich, Tel. 051-25 79 27

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

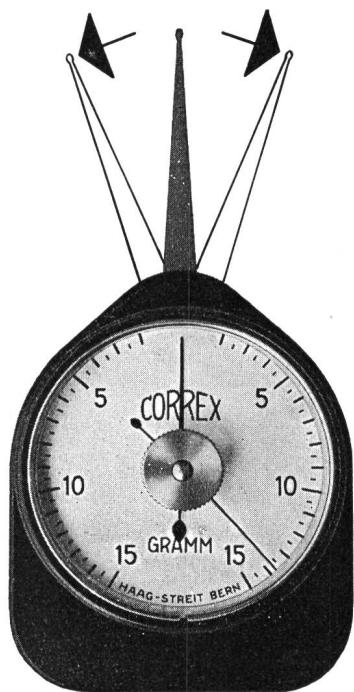
Die
Federwaagen

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

3097 LIEBEFELD
BERN/SCHWEIZ

**Leitungsschnüre für Telefon-
und Radio-Apparate**

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate
Stöpselschnüre für Umschaltchränke
Oelsauger für Bahnen

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

Grauguss

für jeden Verwendungszweck bis
3000 kg Stückgewicht.
Exakte Einzelanfertigung, Saubere
Serienfabrikation.
Eigene Modellschreinerei.

Nottaris & Wagner

3414 Oberburg-Burgdorf. Tel. (034) 23011
Gegr. 1842

GEBRÜDER RÜTTIMANN

Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

6301 ZUG

Telephon 042-2111 25

Spezialgeschäft für

Frei- und Kabelleitungen

Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN

Mech. Werkstätten, Stahl- und Metallbau
Telephon 031 25 35 38

Sicherungs- und Verteilkasten für Telefon
Zwei- und dreiteilige Breden für sämtliche
Zoreseisen- und Kabelschutzeisen-Profile



138 167. VI

Zuverlässige 
Nachrichtenübertragung durch
Brown Boveri Funkanlagen

VHF/UHF Radiotelephone
für Übertragung
eines Telefoniekanals
und/oder mehrerer Fernwirksignale

UHF-Richtstrahlgeräte
für gleichzeitige Übertragung
mehrerer Telefoniekanäle
oder eines Musikkanals

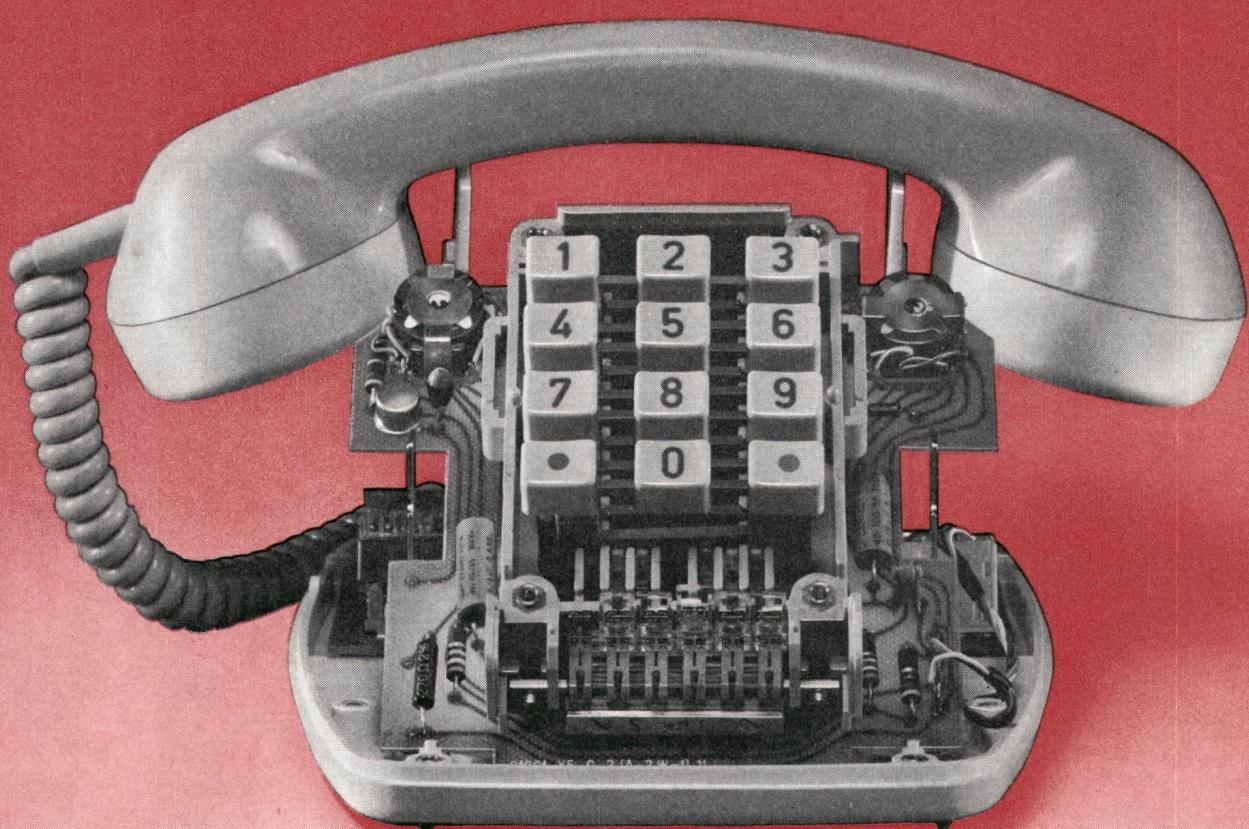
Anwendungsgebiete:
Öffentliches Telefon- und Telegraphennetz
Presse Agentur
Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Ölversorgungsbetriebe
Polizei, Feuerwehr, Zivilschutz usw.
Land-, See- und Lufttransporte
Baustellen- und Werkfunk

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden



Taste und Elektronik

Die Telephonstation für Tastenwahl ist mit Elektronik ausgerüstet. Die ALBIS – Haustelephonzentrale ESK 8000, beliebig ausbaubar im Bereich zwischen 200 und 8000 Teilnehmeranschlüssen, lässt sich mit dieser Tastenwahlstation versehen.



Bitte verlangen Sie unseren Prospekt Nr. 1066

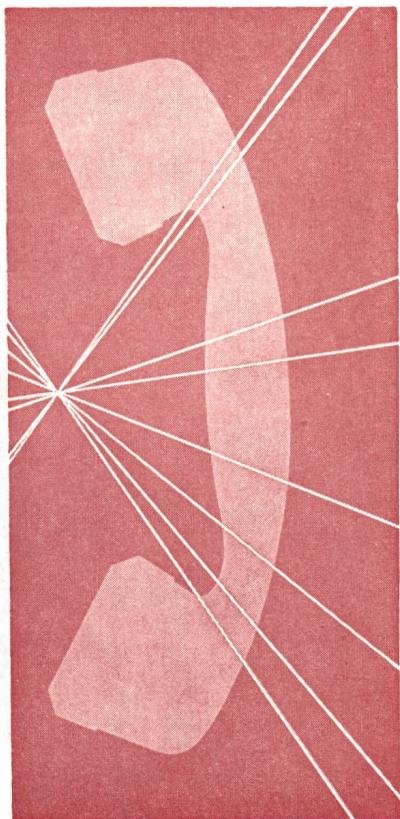
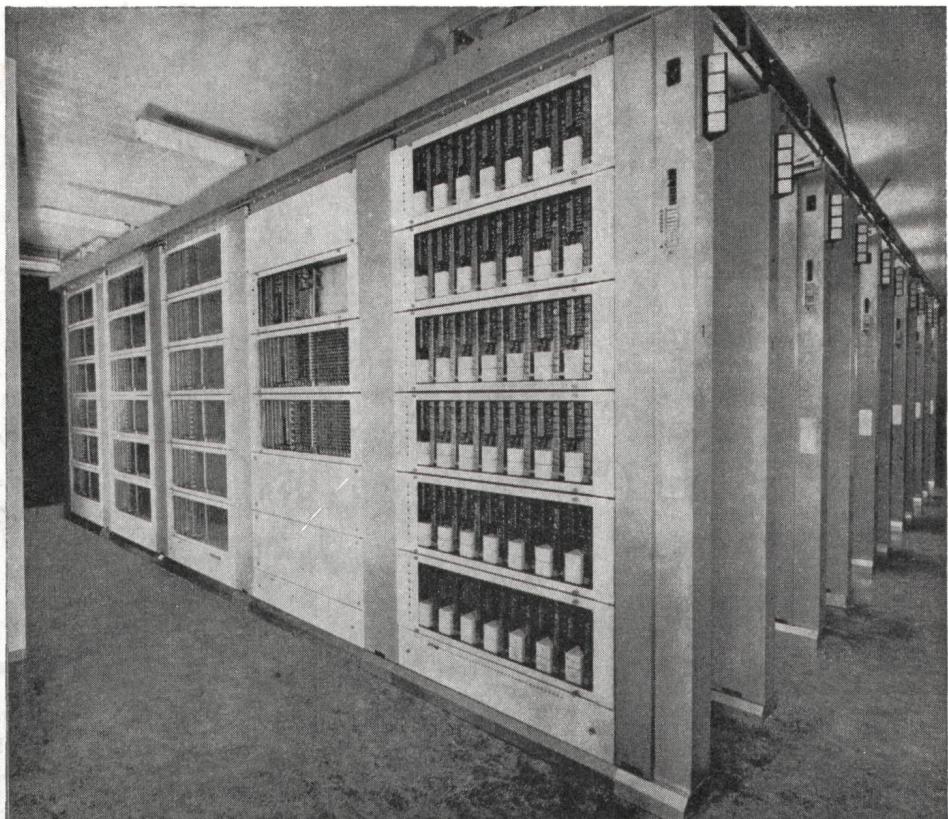
ALBISWERK ZÜRICH A.G. 8047 Zürich

Albisriederstrasse 247

Telephon (051) 52 54 00

Vertretungen in Bern, Renens/Lausanne und Zürich

Telephonnummern: (031) 22 12 11 (021) 34 96 31 (051) 25 36 00



Präzision und weltweite Erfahrung

An der Entwicklung der Fernsprechtechnik in der Schweiz hat die STR, mit der Ausführung der Netzgruppen Zürich, Basel und Genf, einen entscheidenden Anteil. Kennzeichnend für die neuen STR-Amtsausrüstungen ist der Koordinatenschalter.

Die einfache, relaisartige Funktion des Koordinatenschalters gewährleistet hohe Betriebssicherheit, geringen Unterhalt sowie kleine Abnützung der Schaltelemente. Kurze Schaltwege ermöglichen hohe Schaltgeschwindigkeiten und ein erschütterungsfreies, geräuscharmes Arbeiten.

Diese modernen Ausrüstungen, die schweizerische Präzisionsarbeit und internationale Erfahrungen aus über 65 Ländern vereinigen, fabriziert in der Schweiz die **Standard Telephon und Radio AG**, 8038 Zürich.

STR
Ein **ITT** – Unternehmen