Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 38 (1965)

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: 10.12.2025

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

ABENDSCHULE für AMATEURE und SCHIFFSFUNKER

Kursort: Bern
Beginn: jährlich im September
Auskunft und Anmeldung:
Postfach 334, Bern-Transit

Galvanik mit Edelmetallen für alle Zwecke der Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Elektronik und Chemie — Silber, Gold, Goldlegierungen, Rhodium.

GALVATRONIC

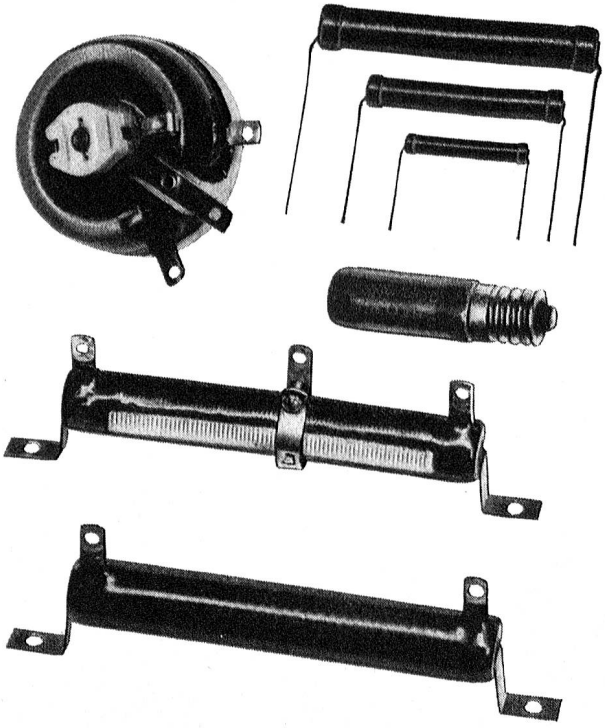
Werner Flühmann Zürich
Heinrichstrasse 216 Telefon 42 40 64

SÄNTIS

Batterien für alle Zwecke

SÄNTIS Batteriefabrik
J. Göldi RÜTHI/SG

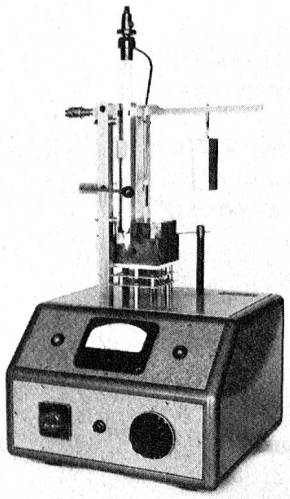
SECI-WIDERSTÄNDE
SOCIETA ELETTROTECNICA CHIMICA ITALIANA



Generalvertretung für die Schweiz:

Oskar Woertz Basel
Eulerstrasse 55 Telephon 061/23 45 30

Wärmedruckprüfgeräte für Lackdrähte nach IEC

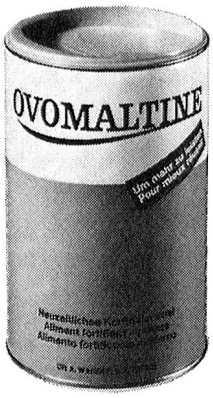


Max Lüscher + Co.
Ifang 10 - 12
5401 Baden/Schweiz
Telefon 056 2 51 92

Beim Einsatz aller Energie

. . . benötigen wir Kraftreserven, um die gestellten Aufgaben bewältigen zu können.

Ovomaltine sichert dem Körper Extrakraft und ersetzt rasch die verbrauchte Energie.



Ovomaltine stärkt jung und alt,

OVOMALTINE

um mehr zu leisten!

TK 70 A

Fr. 53.–

ist ein handliches Messinstrument mit Drehschalter. Gehäuse aus Metall, Frontplatte aus Bakelit. Wird mit 2 Messkabeln geliefert.

Instrument de grande précision très maniable. Boitier en métal, panneau en bakélite. Commutateur rotatif. Il est livré avec un jeu de cordons munis de pointes de touche.

Masse/Dimensions	130×88×45 mm
AC & DC Volt	(2500 Ω/V)
	6, 12, 60, 300, 1200 V
Gleichstrom/Courant cont.	300 uA, 3 mA, 300 mA
Widerstände/Résistances	0—20 KΩ / 0—2 MegΩ
	(Batt. 3 V)
Decibel	—20...+63 db
Kapazität/Capacité	0,005 mF...0,05 uF
Gewicht/Poids	400 g

RADIO-MATERIEL S. A.

37, Boulevard de Grancy
1000 LAUSANNE
Téléphone (021) 26 25 25

Lichtpausmaschinen und Automaten

vom einfachen Bürogerät bis zur vollautomatischen Hochleistungsmaschine

A. MESSERLI AG

Lavaterstrasse 61
8027 Zürich
Tel. 051 27 12 33

Abzweigstecker Type 20

2p+E 10 A 380 V
Nr. 4747
ohne Schutzkontaktstift
Nr. 4747U
mit Schutzkontaktstift
Mit SEV-Zeichen

JENNY & CO
GLATTBRUGG/ZCH·TEL.(051)83 62 22

M. GRAF (Gewerbeschule Zürich):

RADIO-TECHNIK

Schaltungstechnische Grundlagen und Elektroakustik

Preis: Fr. 9.80

Verlag: radio service tv 4002 Basel, Postfach 534

Das klassische Buch für:

Einführung in die Radio-Technik

die Lehrabschluss-, Konzessions- und Meisterprüfung!

(Mit Aufgaben und Lösungen)

THE CROSS SOLDER

Der Lötzinndraht mit aktivierter Harzeinlage in Kreuzform. Seit 10 Jahren in der Schweiz fabriziert und für schweizerische Verhältnisse entwickelt. Erhältlich in allen Legierungen und von 1—6 mm ϕ.

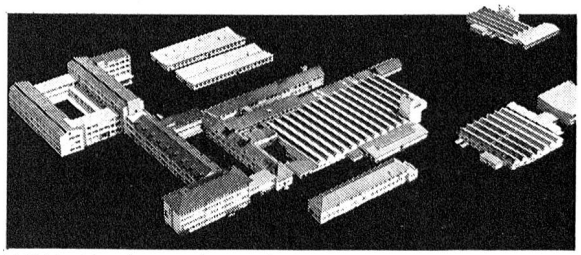
Von den schweiz. P.T.T. für Feinlötstellen anerkannt und zugelassen.

Zu beziehen durch die Radio- und Elektro-Material-Grossisten oder direkt vom Fabrikanten.

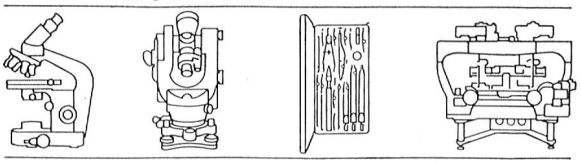
GEBRÜDER LOCHER 8800 THALWIL

Telefon 051 / 92 02 38.

Optische
und feinmechanische
Präzisions-Instrumente



Wild in Heerbrugg, das modernste und grösste optische Werk der Schweiz liefert in alle Welt: Vermessungsinstrumente, Fliegerkammern und Autographen für die Photogrammetrie, Forschungs-Mikroskope, Präzisions-Reisszeuge aus rostfreiem Chrom-Stahl

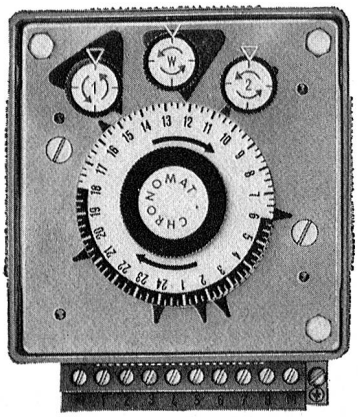


Prospekte und Offerten durch
Wild Heerbrugg AG., Heerbrugg/SG
Optische Werke

WILD HEERBRUGG

Facharbeiter finden bei uns jederzeit ein interessantes Tätigkeitsgebiet.

CHRONOMAT



SCHALTUHREN

Werkstätte für fein- und elektromechanische Apparate
Spezialwerkstätte für Auto-, Moto-, Industrie-Armaturen
Ateliers spéciaux pour armatures d'industrie, d'autos et motos

3000 Bern
Fischermättelistr. 18
Tel. 031/45 14 12

8006 Zürich
Scheuchzerstr. 70
Tel. 051/28 63 24

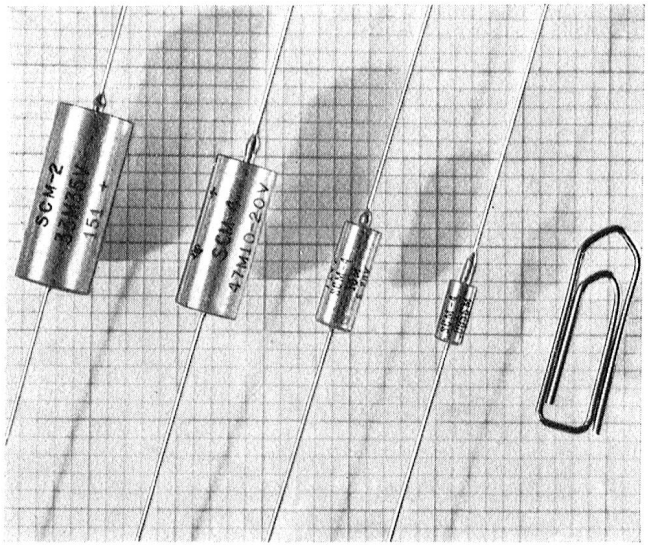
1200 Genève
16, rue Ed.-Rod
Tél. 022/33 76 75

e. o. bär

MONTRES COMMUTATRICES

TEXAS INSTRUMENTS

Trocken-Tantal-Kondensatoren



- Hermetische Glasdurchführung
- Höchste Schaltfestigkeit
- Bis 1 V Gegenspannung dauernd
- Temperaturbereich −80° C... + 125° C

Ab Lager Zürich lieferbar:

Spannungen:	6	10	15	20	35	50 V
Kapazitäten:	0,0047.... 330 μF					
Toleranzen:	±20%	±10%	±5%			

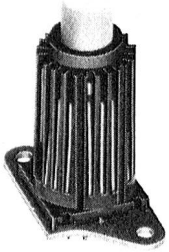
- Mehrjährige Gross-Serienfertigung
- Verlangen Sie Datenblatt und Preise

TI-Zuverlässigkeit

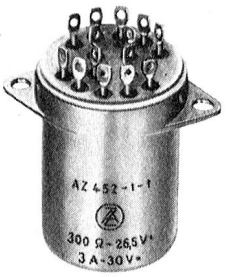
FABRIMEX

Fabrimex AG Kirchenweg 5 Zürich 8 Tel. 051/47 06 70

ZETTLER

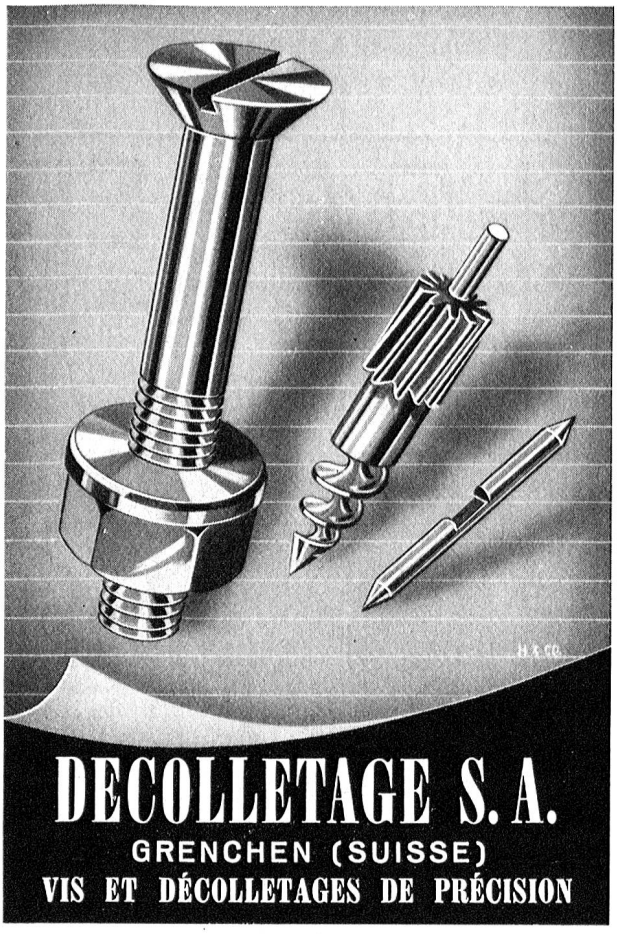


Schaltelemente
bei kleinem Raumbedarf
hohe
Kontaktbestückung

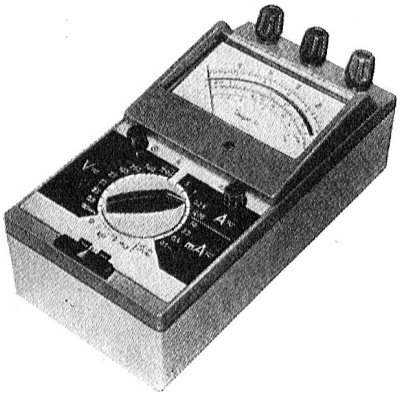


Relais
offene und hermetisch
verschlossene
Ausführungen

ZETTLER
Elektro-Apparate AG 8057 Zürich
Blütenstrasse 18 Telefon 051 48 46 44



DECOLLETAGE S. A.
GRENCHEN (SUISSE)
VIS ET DÉCOLLETAGES DE PRÉCISION



Unigor
212×110×79 mm, erschütterungs- und überlastungssicher
4 verschiedene Ausführungen:

3,3 kΩ/V	42 Bereiche	300 uA. . .30 A	0,6. . .1200 V≅ 12-60 mV=
25 kΩ/V	48 Bereiche	100 uA. . . 5 A	0,5. . .5000 V≅ 100 mV=
25 kΩ/V	34 Bereiche	60 uA. . .30 A	0,6. . .1200 V≅ 60 mV=
100 kΩ/V	30 Bereiche	10 uA. . . 1 A	0,1. . .5000 V= 10. . .1000 V~

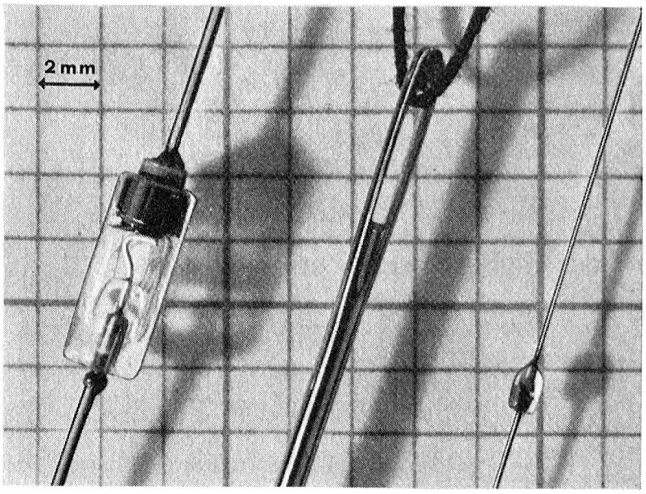
Je mit 2 bzw. 3 eingebauten Widerstandsmessbereichen

Metravo 116×85×38 mm, erschütterungssicher, 20 Bereiche, 666 Ω/V 180 uA 60 mV=, 1,8-6-60-600 mA-6 A, 6-60-600 V≅, 600 Lux

AG für Messapparate, Bern
Weissensteinstr. 33 Tel. 031 45 38 66

TEXAS INSTRUMENTS

Moly/G Micro/G -Siliziumdioden



Moly/G	Micro/G
Hartglas Pyrex 7052, rissfrei, hermetisch	Hartglas Pyrex 7052, rissfrei, hermetisch
Diffundierte Übergänge	Diffundierte Übergänge
Teilweise oberflächen-passiviert	Oberflächen-passiviert
Kurze Lötdistanz (ca. 3 mm)	Kurze Lötdistanz (ca. 3 mm)

Allgem. Dioden	400 mA	720 V
Schaltdioden	100 mA	2 ns
Zenerdioden	400 mW	15 V
Triggerdioden	PNPN	—

Schaltdioden	Strom mA	Sp'g V	t_{rr} ns
TI-2	50	40	10
TI-6	25	20	100
TI-251	40	30	150
TI-257	50	75	4

- Ab Lager Zürich lieferbar
- Gross-Serienfertigung in Europa
- Ein Preisvergleich überrascht Sie

TI-Zuverlässigkeit

FABRIMEX
Fabrimex AG Kirchenweg 5 Zürich 8 Tel. 051/47 06 70

Wir liquidieren zu besonders günstigen Preisen noch einige Geräte, die an verschiedenen Veranstaltungen wie MUBA, Tour de Suisse etc., kurzzeitig vermietet waren und zwar:

Tonbandgeräte REVOX

G-36, 2- und 4-Spur, Modell 1965

div. Mikrofone
Hi-Fi-Lautsprecher etc.

Ferner liquidieren wir noch eine Anzahl

Tonsäulen, Projektoren und Tonfilmprojektoren

die an der EXPO eingesetzt waren.

DR. W. A. GÜNTHER

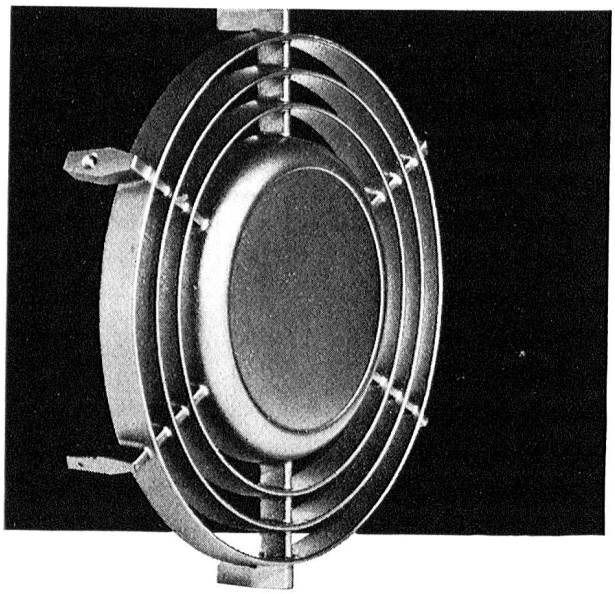
Ingenieurbureau SIA für Elektronik und Akustik, Lautsprecher- und Simultanübersetzungsanlagen, Zeltweg 52, 8032 Zürich.
Telephon (051) 32 09 32 oder 47 21 38.

Für klare Kommando-Uebermittlung
Geschütz-Lautsprecher-Anlagen

mit Transistoren Kraftverstärker

velectra ag
Unt. Quai 31a Biel

Transistoren-Verstärker für militärische und zivile Zwecke



INCA-Druckguss kann Ihnen ungeahnte Vorteile bieten. Besprechen Sie Ihre Probleme mit uns, bevor alle Details festliegen. Wir stellen Ihnen unsere langjährige Erfahrung gerne zur Verfügung. - Wählen Sie INCA-Druckguss.

INJECTA AG

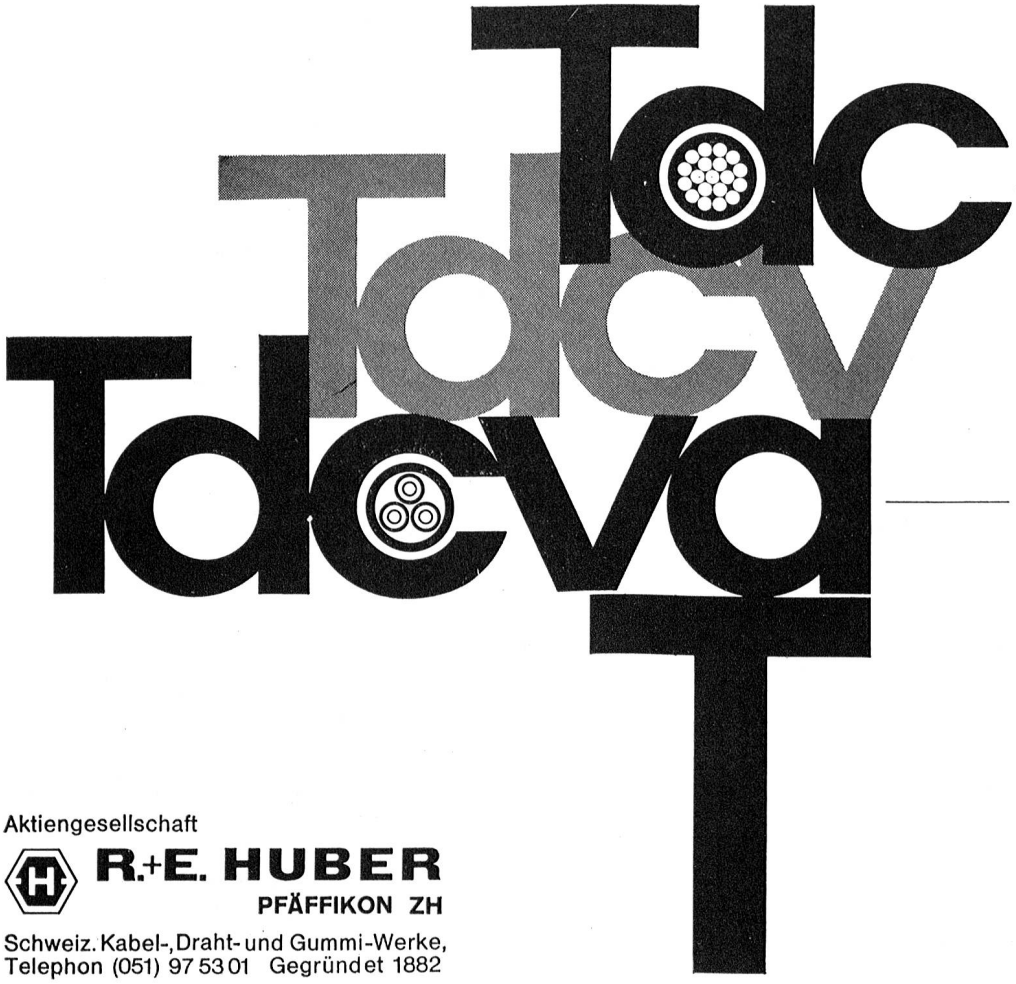
Druckgusswerke und Apparatefabrik Teufenthal/Aarg. (Schweiz) Tel. (064) 46 10 77

Erstklassige Gewürze

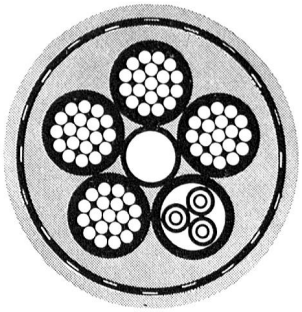
wie schwarzen und weissen Pfeffer, Muskatnuss, Muskatblüte, Nelken, Piment, Cardamomen, Coriander, Sulzenpulver gewürzt, sämtliche Gewürze ganz und gemahlen und Wurstgewürze aller Art.

Dr. FERD. KEPPLER
Conserv.-Salz-Fabrik Gewürzmühle
Inh. A. Heim

Zweigniederlassung:
9245 Oberbüren-Sonnental/SG
Telephon 073/5 77 21

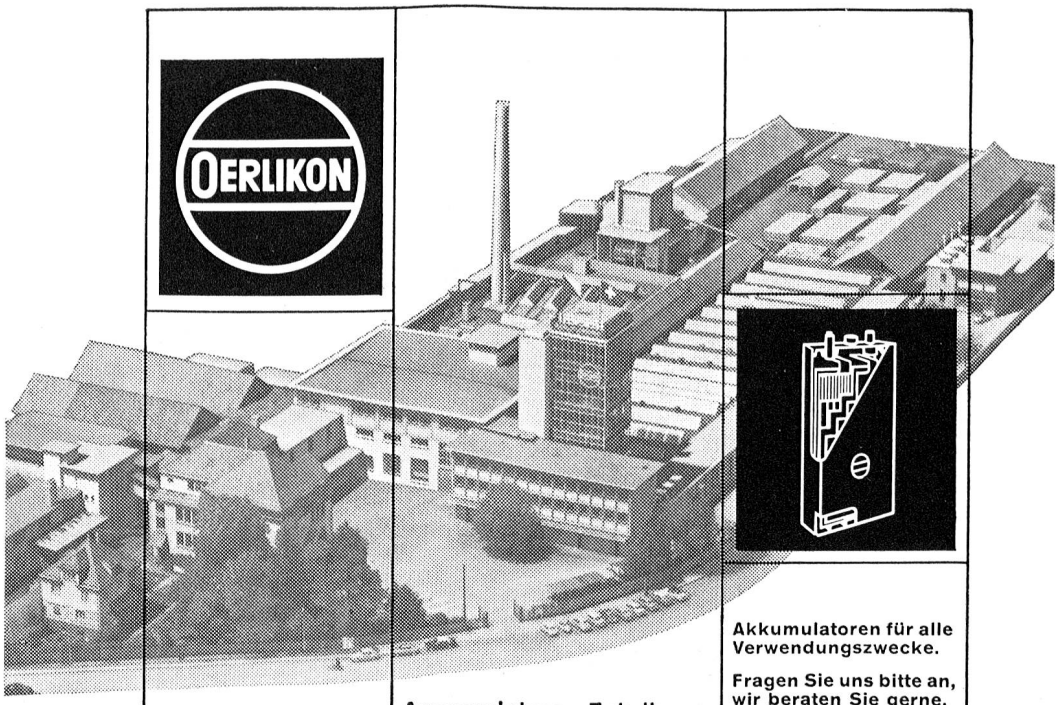


Tdc und Tdcv Kabel
Ein- und Mehrleiter-Kabel für ortsfeste Installationen, Maschinen und Apparate. Ausserdem herstellbar als vieladriges Steuer- und Signalkabel in mannigfachen Kombinationsmöglichkeiten



Tdca-T und Tdcva-T Kabel
Mit einer Eisenband-Armierung und äusserem Thermoplastmantel für direkte Verlegung im Erdboden. Verwendung für ein- und mehradriges Zuleitungskabel in Niederspannungsnetzen für Gebäude und Strassenbeleuchtungen. Einfache Montage. Ausführung nach SEV-Vorschriften

Aktiengesellschaft
R.+E. HUBER
PFÄFFIKON ZH
Schweiz. Kabel-, Draht- und Gummi-Werke,
Telephon (051) 97 53 01 Gegründet 1882



Akkumulatoren für alle Verwendungszwecke.

Fragen Sie uns bitte an, wir beraten Sie gerne.

Accumulatoren-Fabrik OERLIKON
8050 ZÜRICH
Tel. 051 46 84 20

Haben Sie Potentiometer-Probleme?

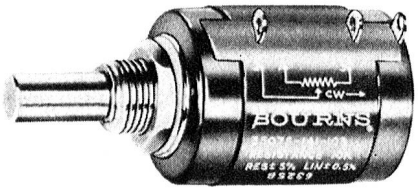
Rufen Sie uns an!

Wir verfügen über 16 Jahre Erfahrung und haben über 20 verschiedene Modelle Präzisions-Potentiometer und über 50 verschiedene Typen TRIMPOT®-Trimmer am Lager.

Andere Produkte:
Subminiatur-Relais, Miniatur-Zeitverzögerungs-Relais, Mikro-Komponenten, Messwertgeber für Druck, Weg und Beschleunigung.

Abgebildet:
Modell 3507, 10-Gang-Präzisions-Potentiometer,
Widerstandswerte: 100 Ω bis 100 kΩ
Auflösung: 0,07 bis 0,013 %
Belastbarkeit: 2 Watt
Betriebstemperatur: —55 °C bis +105 °C
Stückpreis: Fr. 25.85 (bei 100 Stück)

Für Potentiometer zu Bourns



Eigentliche Grösse

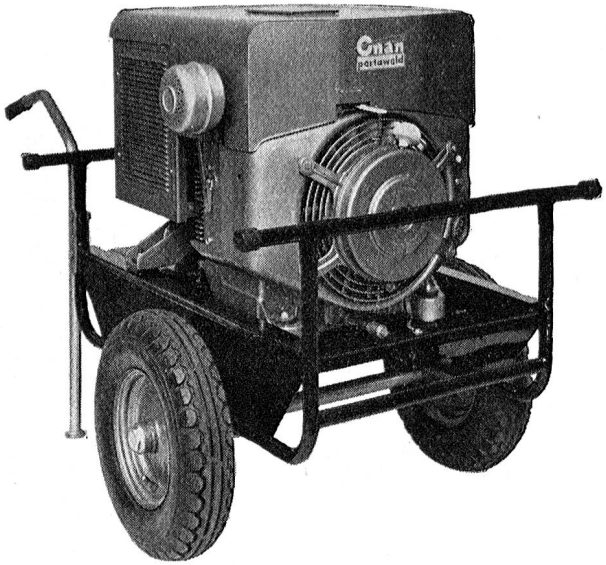
BOURNS

BOURNS AG, ALPENSTRASSE 1
6301 ZUG, TELEPHON (042) 4 82 72 / 73
TELEGRAMME: BOURNSAG, ZUG TELEX 58353

portaweld

die unabhängige Universalmaschine

Onan®



liefert Gleichstrom bis
240 Ampère
und Wechselstrom
3,5 kW/220 Volt

SCHWEISSEN
ARBEITEN
SCHNEIDEN
BELEUCHTEN

AKSA AG., 8116 Würenlos bei Baden
Dr. Ing. H. Gubler-Wehrli, Telephon 056 35 643

VFSE-65
Fernschreib-Funkgerät 2x150 W

Universell einsetzbare, kompakte KW-Funkanlage in Einseitenband-Technik.

Vierfachfrequenzdiversity mit nur 2 Antennen auf engem Raum.

Modernste, hochwirksame Eliminationstechnik zur Überwindung von Nah- und Fernstörern sowie Schwunderscheinungen.

Speziell zugeschnitten für Start-Stop-Fernschreiber nach CCITT.

Nennfrequenz aus quarzgesteuertem Raster in 5-kHz-Schritten von 3 bis 20 MHz einstellbar.

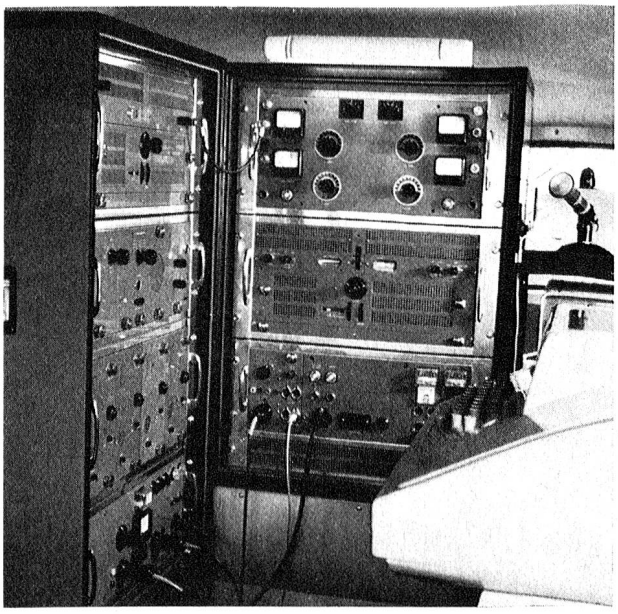
Betrieb innerhalb eines Landes (Verteidigung, Polizei) wie auch im ganzen Weltbereich (Diplomatie, Schiffahrt) mit gleicher Grundausrüstung.

Automatische Synchronisierung für extrem schlechte Übertragungsbedingungen. Schmalbandtelephonie zur Einregulierung der Anlage.

Die VFSE-65-Station bildet die logische Ergänzung zu unserem weltbekannten, breiten Programm der Verschlüsselungstechnik.

Sie drängt sich auch überall dort auf, wo bisher übliche Anlagen aus Preis- oder Platzgründen nicht in Frage kommen, aber trotzdem ein Maximum an technisch möglicher Übertragungssicherheit verlangt wird.

CRYPTO A.G. 6300 ZUG



AEG Elograph U 211

Ein preisgünstiger Universal-Klein-Oszillograph für hohe Ansprüche

Die wichtigsten Merkmale:
Driftarmer Y-Verstärker mit Gleichspannungskopplung
7 geeichte Ablenkkoeffizienten von 30 mV/cm bis 30 V/cm
bei einem Frequenzbereich von 0 bis 4 MHz
Triggerbare Zeitablenkung in 10 geeichten Stufen
von 1 µs/cm bis ms/cm
Erweiterung der Zeitablenkung bis 900 ms/cm
durch Zusatzkapazität
Einstellbarer Triggerpegel
Dreifache Zeitliniendehnung
Gleichspannungsgekoppelter X-Verstärker
Anschluss für externe Intensitätsmodulation
Netzspannungsunabhängige Ablenkkoeffizienten durch
elektronische Stabilisierung aller Betriebsgleichspannungen
Eichspannung 1 V ± 1,5 %
Masse: 135×225×360 mm Gewicht: ca. 8 kg

Zubehör:
Extern phasenkompensierter Tastteiler
Kamera zur Aufnahme von Oszillogrammen
Transistor-Vorverstärker zur Erweiterung des
Ablenkkoeffizienten auf 1 mV/cm von 10 Hz bis 50 kHz

Spezialprospekte durch die Generalvertretung der
Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft

ELEKTRON AG

8027 ZÜRICH TELEFON 051/25 59 10

WEBER

Installationsmaterial

Sicherungsmaterial
Sicherungselemente
Vorfabrizierte Sicherungs- und Zählerverteilungen
Paketschalter
Motorschutzschalter

WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244

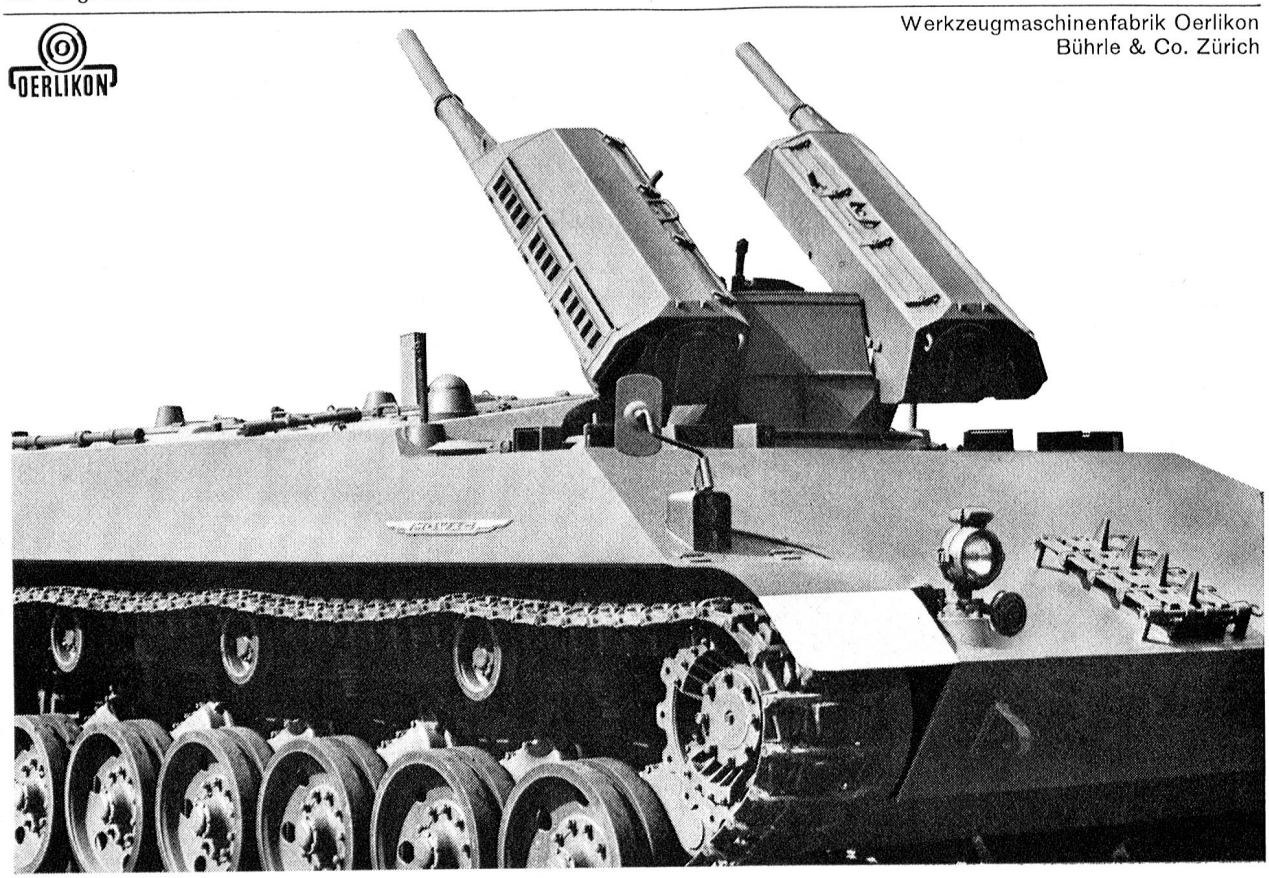
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke
Bureau de Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy, 1012 Lausanne

Oerlikon 8 cm Raketen-Automaten in Drehringlafette zum Aufbau auf leichte geländegängige Fahrzeuge. Die Automaten werden zur Bekämpfung von Flächenzielen in schnellen und wendigen Artillerie-Einheiten eingesetzt. Taktische Schussdistanz bis 10 km.

Oerlikon

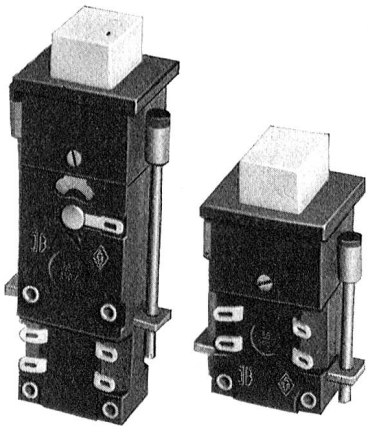
Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon
Bührle & Co. Zürich

OERLIKON



Typen 420 und 430

3 A.
250 V~



Drucktastenschalter und Taster, mit und ohne Lampe, für versenkten Einbau in Apparate, Steuerungen usw.

Commutateurs à commande par clavier, avec et sans lampe, pour le montage encastré dans appareils, tableaux, etc.

Push-button switches with and without lamps, for installation in apparatus, operating boards, etc.

Interruptores a teclas, con y sin lamparitas, para instalaciones en aparatos, cuadros de direccion, ect.

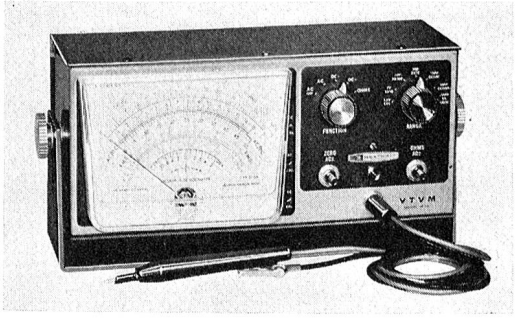
Commutatori a pulsante, con e senza lampadine, per il montaggio su apparecchi, dispositivi di comando, ecc.

Tschudin & Heid AG.

4153 Reinach (Schweiz)

HEATHKIT® by Daystrom

Rationalisieren mit Heathkit-Meßgeräten



Röhrenvoltmeter IM-13E für Labor und Service. Ein neues Modell unter Beibehaltung einer bewährten Schaltung und Konstruktion. Universalmontage durch schwenkbaren Bügel

Das stabilisierte Transistor-Netzgerät IP-20E ist konkurrenzlos auf dem Markt! 0...50 V/1,5 A durch Grob- und Feinregler einstellbar. Automatische Strombegrenzung wählbar von 30—110 %

Bausatz: Fr. 490.— Gerät: Fr. 612.—

Neu! Folgende HEATHKIT-Geräte sind mit **deutschsprachiger Baumappe** in Bausätzen ab Lager lieferbar:

IM-11D	Röhrenvoltmeter	Fr. 168.—
IM-13E	Röhrenvoltmeter de luxe	Fr. 220.—
IM-21D	NF-Millivoltmeter	Fr. 230.—
IN-11	Widerstandsdekade	Fr. 158.—
IN-21	Kapazitätsdekade	Fr. 116.—
IG-72E	R/C-Generator	Fr. 289.—
IT-11E	R/C-Prüfgerät	Fr. 220.—
IO-12E	5"-Breitband-Oszilloskop	Fr. 520.—

Bitte verlangen Sie den neuen HEATHKIT-Katalog 1965

INEL Basel Stand 261, Halle 22

DAYSTROM SA ZÜRICH GENÈVE

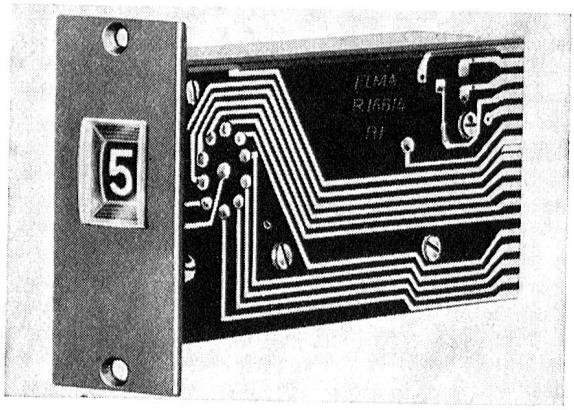
Badenerstrasse 333, 8040 Zürich, Telephon (051) 52 88 80
8, avenue de Frontenex, 1211 Genève 6, téléphone (022) 35 99 50

Zähler

elektromechanisch und elektronisch

Für Zählvorgänge in der Zähl-, Regel- und Steuerungstechnik eignet sich das ELMA-Zählrelais B1 bzw. B3 mit Vorwahl.

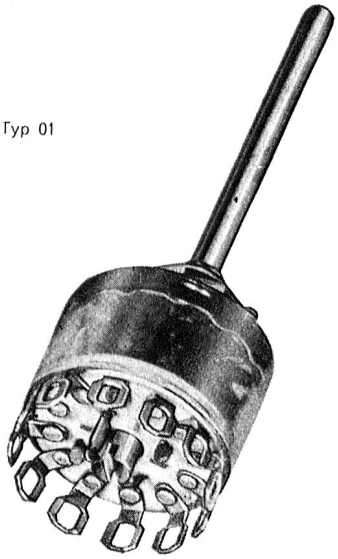
B1



Frontplattengrösse:	23×56 mm
Einbautiefe:	100 mm
Gewicht ca.:	140 g
Betriebsspannung:	24 V ±10 %
Rückstellspannung:	48 V~
Rückstellfrequenz:	60 Hz
max. Zählfrequenz:	25 Imp./s
min. Lebensdauer:	40 Mio Imp.

Subminiatur- und Miniatur-Stufenschalter

Typ 01

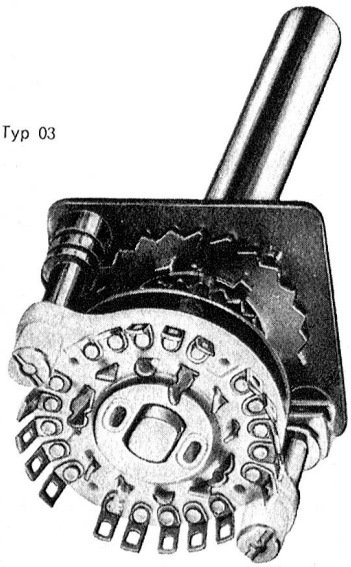


die kleinsten Schalter aus unserem umfangreichen Schalterprogramm

- Keramik-Isolation
- Zentralbefestigung
- bis 12 Raststellungen
- 1-, 2- und 4polig
- bis 2 Ebenen
- Durchmesser 18 mm
- Sonderausführungen

Ebenfalls erhältlich für gedruckte Schaltungen, wasserdicht und hermetisch abgeschlossen, mit Metallgehäuse

Typ 03



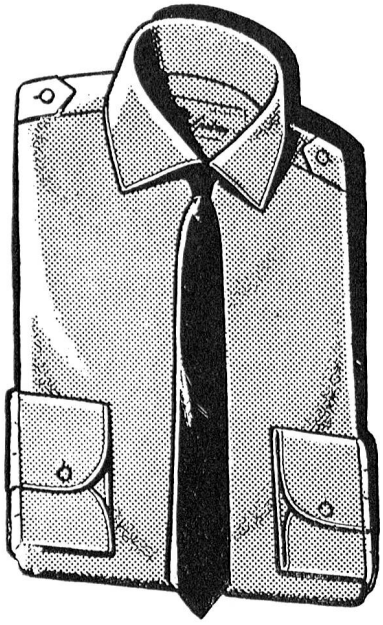
- Keramik-Isolation
- Zentralbefestigung
- 24 Raststellungen
- 1-, 2-, 3-, 4- und 6polig
- bis zu 5 Ebenen
- Einbauquerschnitt 25×25 mm
- Sonderausführungen

Sonderachslängen, veränderter Ebenenabstand, Stützpunktebenen, Sonderkontaktmaterial

Verlangen Sie bitte unseren Sammelkatalog

ELMA Electronic AG

8617 Mönchaltorf Tel. (051) 86 91 91 Telex 53 230



Armeehemd, Ord. 49

feldgrau, flockengefärbt nach Vorschrift der KTA, Achselpatten, Sanfor, mit Flickstoff

Grössen 36-46 Fr. **16.—**
Grössen 47-48 Fr. **17.50**

Armeekrawatten

schwarz, Terylene, knitterfrei Fr. **3.90**

Offiziershemd

beste Vollpopeline, 100% Baumwolle, Schweizerware, feldgrau, mercerisiert und Sanfor. Achselpatten, Reservekragen, Imitat-Doppelmanschetten.

Grössen 36-48 Fr. **22.50**

Nylsuisse Armeehemd, bügelfrei

feldgrau, Achselpatten, Imitat-Doppelmanschetten, für Offiziere und Soldaten.

Grössen 36-46 Fr. **22.50**

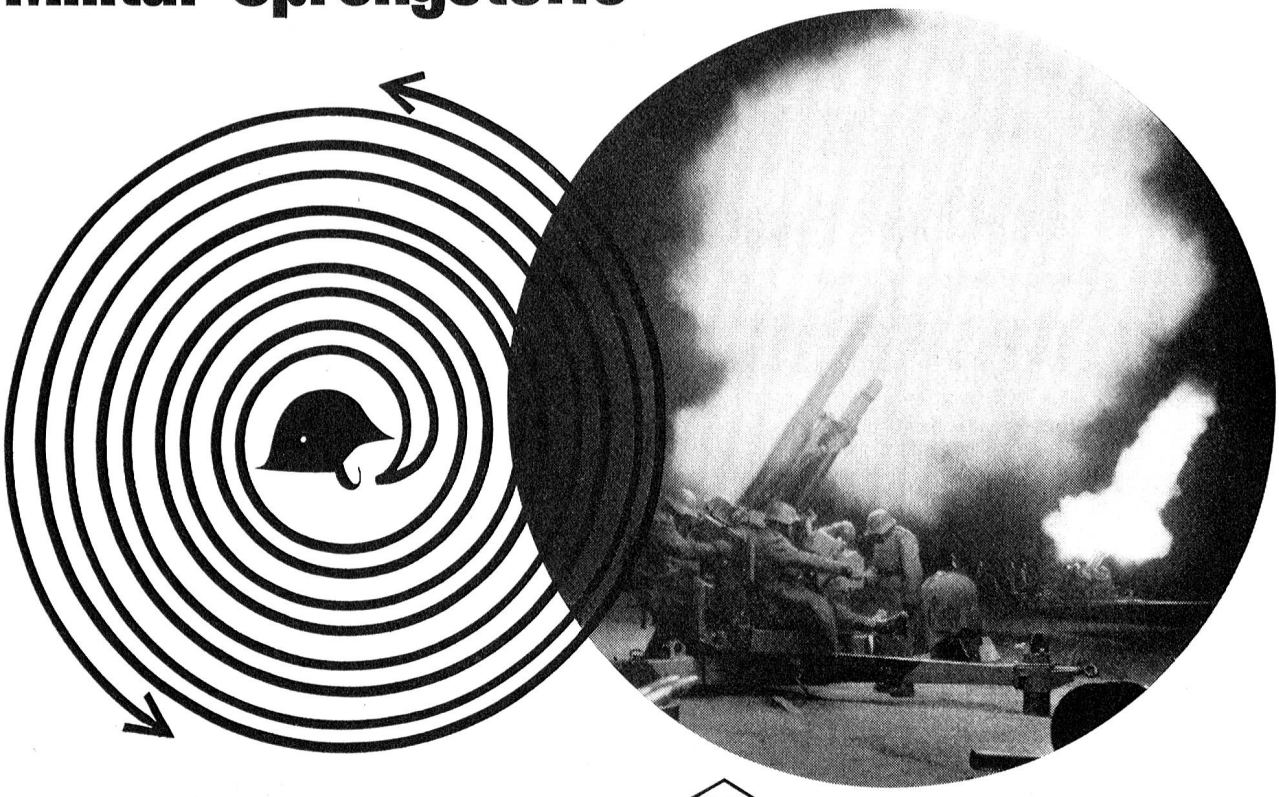
Bei Bestellungen Artikel, Grösse und genaue Adresse angeben. Nachnahme mit Rückgaberecht innert 5 Tagen.

Spilag

4242 Laufen

Telephon 061 / 89 63 55

Militär-Sprengstoffe



Schweiz. Sprengstoff-Fabrik AG, Dottikon

SS F

64.79.1d

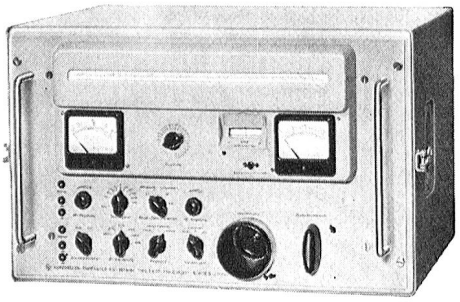
KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK AG

WILDEGG

DRAHT- UND KABELFABRIK

Empfänger-Programm

von Rohde & Schwarz



Typ EK 07

KW-Empfänger, Typ EK 07

0,1—30,5 MHz
mit Einseitenband- und Diversity-Zusätzen

VHF-Überwachungsempfänger

30—180 • 85—300 • 30—330 MHz

VHF-Ballempfänger

für UKW-Rundfunk - Fernsehen: Bild und Ton
Trägerfrequenz-Betrieb

Flugsicherungsempfänger

für VHF und UHF
Durchstimmbar und mit Kanalwähler

Feldstärke-Messgeräte

0,1—2700 MHz

VHF- und UHF-Peiler

mit Sichtanzeige

Antennen-Trennverstärker

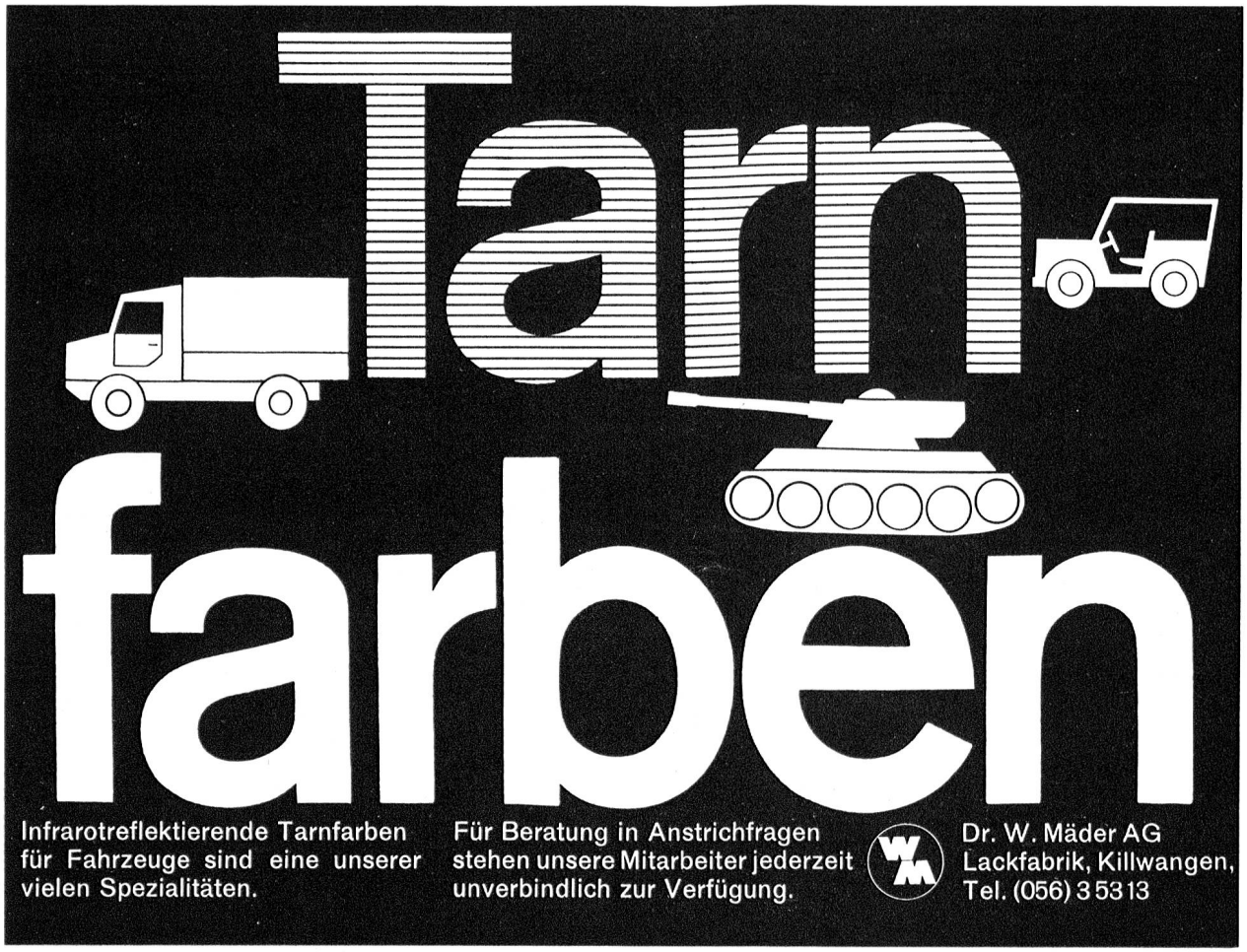
für KW und VHF

Empfangsantennen aller Art

Rund- und Richtstrahler, Messparabole

W. F. ROSCHI
TELECOMMUNICATION
3000 BERN, SPITALGASSE 30
Telephon 031 22 55 33

542b

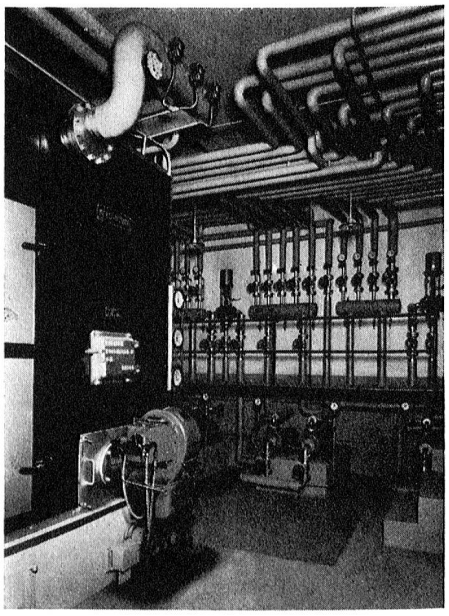


Heizungsanlagen aller Systeme

Oelfeuerungen

Lüftungen

Sanitäre Anlagen



Zentralen-Ausschnitt

einer Wärme-Speicher-Heizungs-Anlage
Leistung: 1 200 000 kcal/h

Boegli AG. Basel

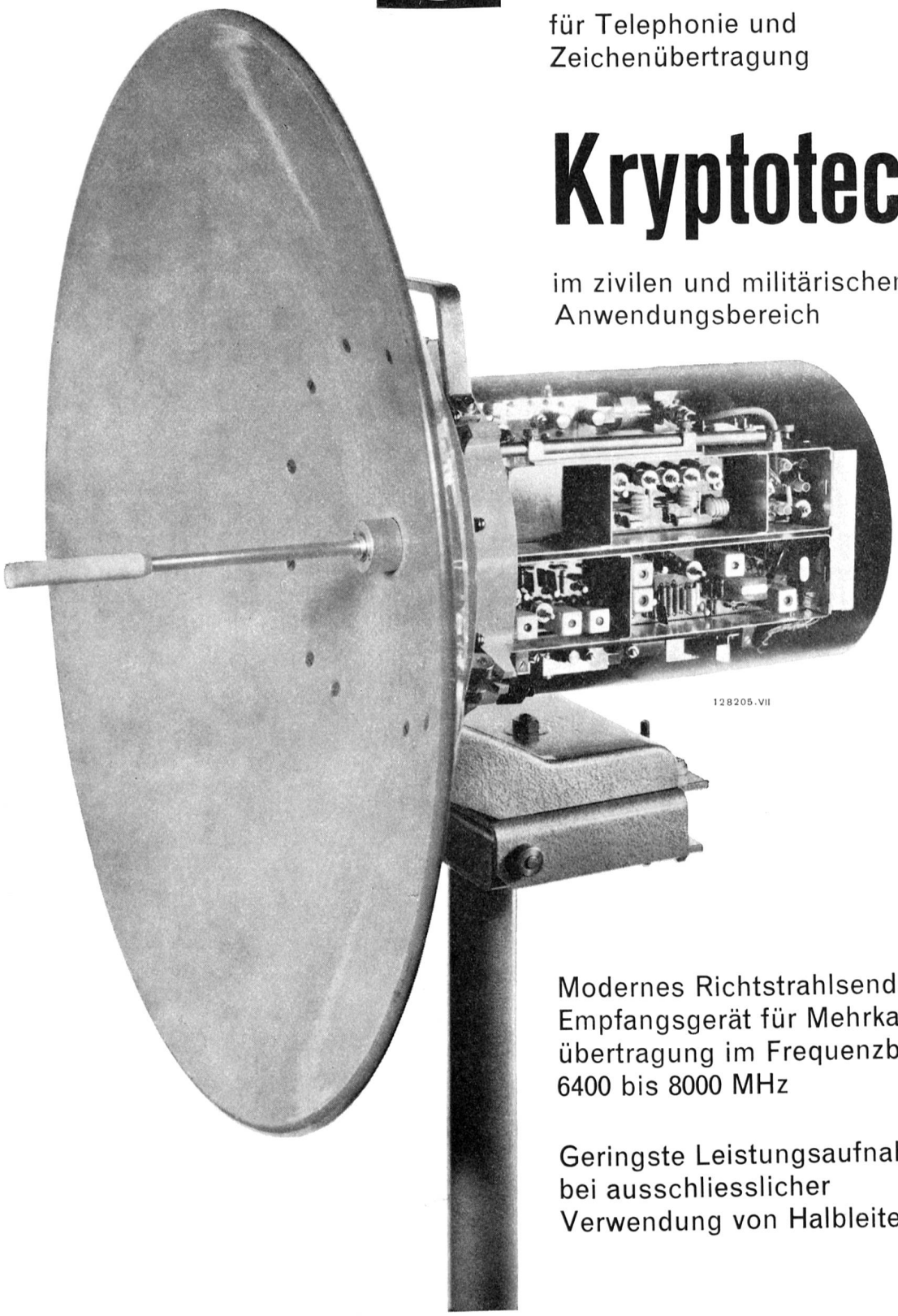
Boegli + Co. Zürich

Funkgeräte

für Telephonie und
Zeichenübertragung

Kryptotechnik

im zivilen und militärischen
Anwendungsbereich



Modernes Richtstrahlsende-/
Empfangsgerät für Mehrkanal-
übertragung im Frequenzband
6400 bis 8000 MHz

Geringste Leistungsaufnahme
bei ausschliesslicher
Verwendung von Halbleitern

AG. BROWN, BOVERI & CIE., BADEN · SCHWEIZ

AZ
Zürich 1

Adressänderungen: Mutationssekretariat «Pionier», Haumesserstrasse 24, 8038 Zürich

FABAG DRUCK ZÜRICH