

**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:** 55 (1977)

**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

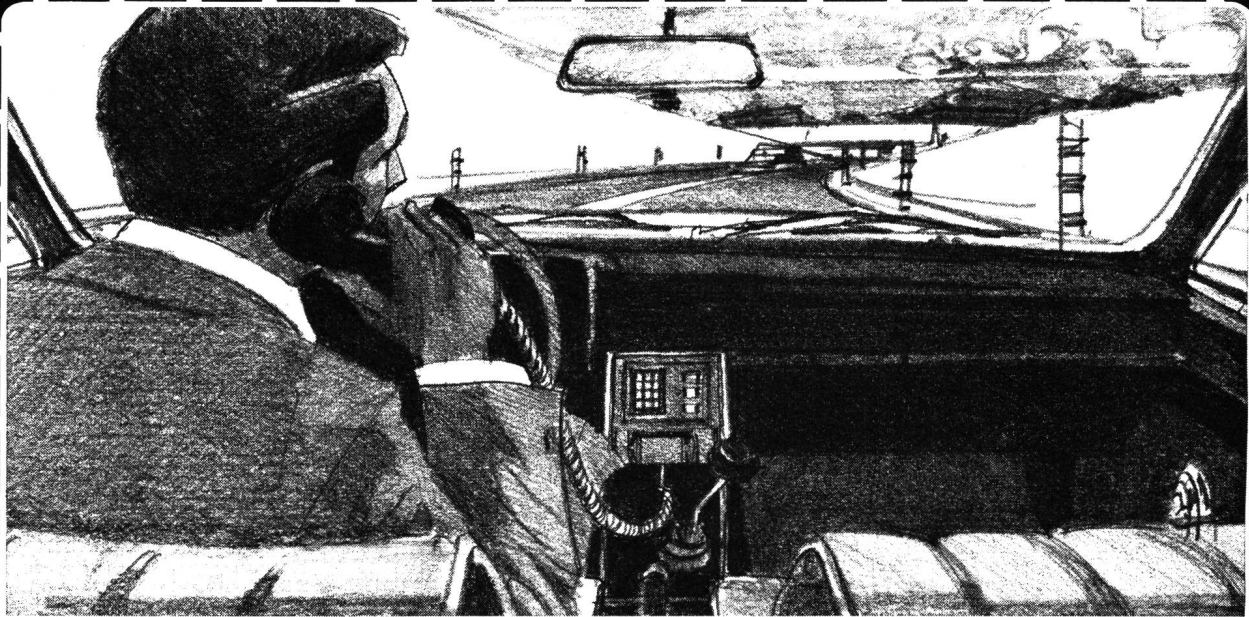
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 30.04.2026

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



**Wer von seinem Auto aus  
jederzeit um die halbe Welt  
telefonieren kann, ist mit Natel  
von Autophon unterwegs.  
Nehmen Sie mit uns  
Verbindung auf, wir senden Ihnen  
nähere Informationen.**

Das ist die Lösung für mich: Ein Telefon in meinem Auto. So bin ich endlich überall und jederzeit erreichbar. Ich kann unterwegs mit New York genauso telefonieren wie mit einem Geschäftspartner in der Schweiz. Das ist bequem und macht mich mobiler.

Informieren Sie mich über das Autotelefon «Natel» mit Tastenwahl, das sich in jedes Auto und jedes Boot einbauen lässt.

Name: \_\_\_\_\_ in Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Einsenden an: Autophon AG, Vertriebsleitung Schweiz, Stauffacherstrasse 145, 3000 Bern 22

TM

ADVICO

Autophon-Niederlassungen

in Zürich 01 36 73 30, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33, Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04  
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57, Genève 022 42 43 50



**AUTOPHON** 

Sprechen Sie mit Autophon,  
wenn Sie informieren müssen oder Informationen brauchen, wenn Sie gesehen oder gehört werden wollen,  
wenn Sie die richtige Verbindung mit oder ohne Draht brauchen, wenn Sie warnen, überwachen  
oder einsatzbereit sein müssen.

# Mit Philips haben Sie Ihr Datennetzwerk jederzeit im Griff,



## zum Beispiel mit dem neuen Multiplexer Codex 6000

Der Codex 6000 Netzwerkprozessor ist ein modular aufgebauter statistischer Multiplexer für die Anschaltung gemischter asynchroner und synchroner Datenquellen aller üblichen Übertragungsgeschwindigkeiten. Statistisches Multiplexen heisst: Die Übertragungskapazität wird nur dann belastet, wenn auch wirklich Daten zu übertragen sind.

Die wichtigsten Merkmale:

- bis zu 248 Kanalanschlüsse
- bis 56 kbps Ausgangsbitrate
- Datenkompression
- Übertragungsfehler-Korrektur
- flexible Netzkonfiguration
- zentrale Netzüberwachung\*
- erfassen von Statistiken usw.

Natürlich verlangt nicht jedes Datennetzwerk nach einem Netzwerkprozessor Codex 6000. Darum bietet Ihnen Philips ein komplettes Programm an Datenübertragungsgeräten an. Modems für alle CCITT-standardisierten Übertragungsgeschwindigkeiten (natürlich auch 9600 bps nach CCITT V. 29), Multiplexer jeder Ausbaugrösse, Schnittstellenervielfacher und Testgeräte ermöglichen es, für jede Applikation die optimale Lösung zu finden.

Fragen Sie Philips, wenn es um Ihre Datenübertragung geht.

Philips AG  
Abt. Telecommunication  
Postfach  
8027 Zürich  
Telefon 01 44 22 11

\*Zur besseren Illustration: was heisst **zentrale Netzüberwachung**?

Sie möchten wissen, welche Interfacesignale des an Kanal 6 remoteseitig angeschlossenen Modems aktiv sind?

Sie drücken auf Ihrer zentralseitigen Konsole:

SEL	REMOTE NODE	ENTER
SEL	PORT 6	ENTER
EXAM	MODEM	ENTER

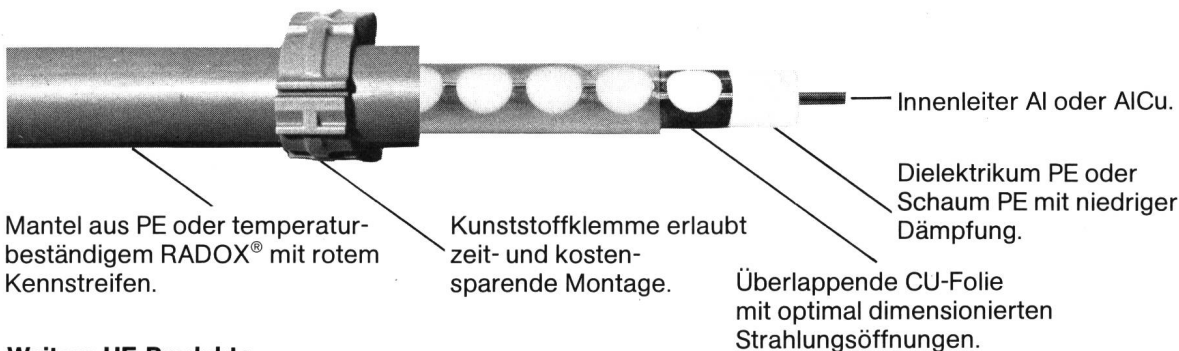
und erhalten auf Ihrer Konsole in Klarschrift die Namen der aktiven Interfacesignale.



# PHILIPS

# SUHNER Strahlende HF-Kabel sichern den Funkverkehr in Tunnelanlagen.

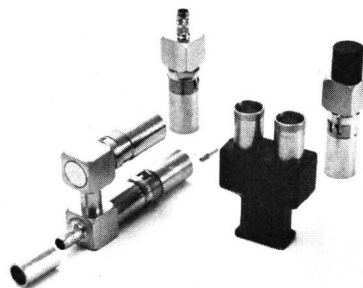
Strahlende HF-Kabel ermöglichen eine kontrollierte Ausstrahlung von HF-Signalen in langen Räumen mit beschränktem Querschnitt. Sie sind die ideale Lösung von Kommunikationsproblemen in Tunnelanlagen. SUHNER Strahlende HF-Kabel weisen folgende Vorteile auf: ● Der Abstand zur Tunnelwand und der Befestigungspunkte kann beliebig gewählt werden ● Montage mit angespritztem Tragseil (ISOPORT) ist möglich ● Die Strahlungsöffnungen müssen nicht genau ausgerichtet werden ● Grosse Versorgungslänge dank niedriger Kabeldämpfung ● Höchste Sicherheit bei Tunnelbränden dank flammwidrigem, selbstlöschendem und halogenfreiem Mantel aus RADOX®.



## Weitere HF-Produkte:



**Komponenten.** Moderne Konstruktionsprinzipien, hochwertige Materialien und ein umfassendes Qualitätssicherungs-Wesen ergeben die hohe Zuverlässigkeit von SUHNER Mikrowellenbauteilen. Dämpfungsglieder und Abschlusswiderstände bis 18 GHz, Präzisionsverbinder und Adaptern PC 7, SMA, N, Wellenleiter-Koaxial Transformatoren, Leistungsteiler, Detektoren, DC-Blocks können wir ab Lager liefern. Verlangen Sie unseren ausführlichen Komponenten-Katalog.



**HF-Verbinder PTT BW 72.** SUHNER HF-Koaxialverbinder QLB erfüllen die PTT Vorschriften der BW 72. Sie zeichnen sich aus durch hohe Kontaktsicherheit und sind störstrahlungsdicht. Die SUHNER Voll-Crimp-Technik eliminiert alle Lötstellen, reduziert die Montagezeit und erhöht die Zuverlässigkeit. Alle Verbinder können mit demselben Werkzeug montiert werden.



**HF-Kabel.** SUHNER HF-Kabel werden nach IEC, US-MIL, BS, VG und anderen Normen gefertigt und geprüft. Hohe Impedanzgenauigkeit und niedrige Reflexionen erlauben eine problemlose Übertragung bis 18 GHz. PTFE, FEP, Schaum-PE oder strahlungsvernetztes Plast-X und Foam-X sind die Materialien, mit denen wir auch schwierige Anwendungsprobleme wirtschaftlich lösen.



## HUBER + SUHNER

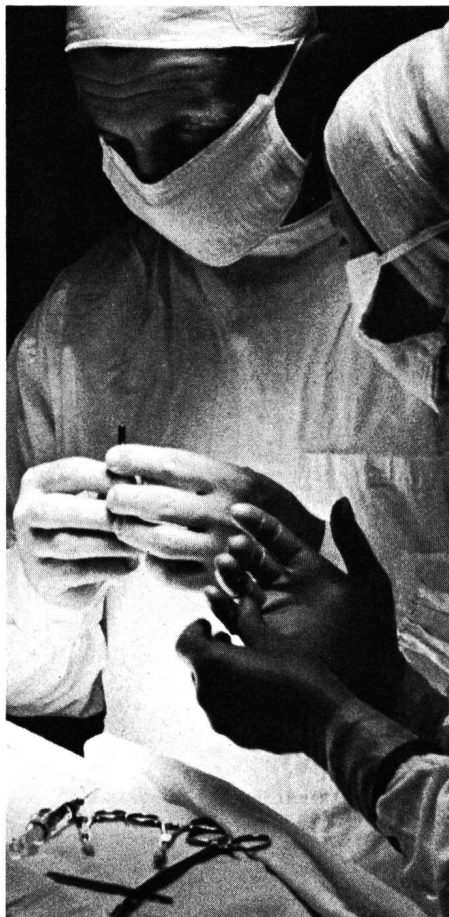
Herisau

Pfäffikon ZH

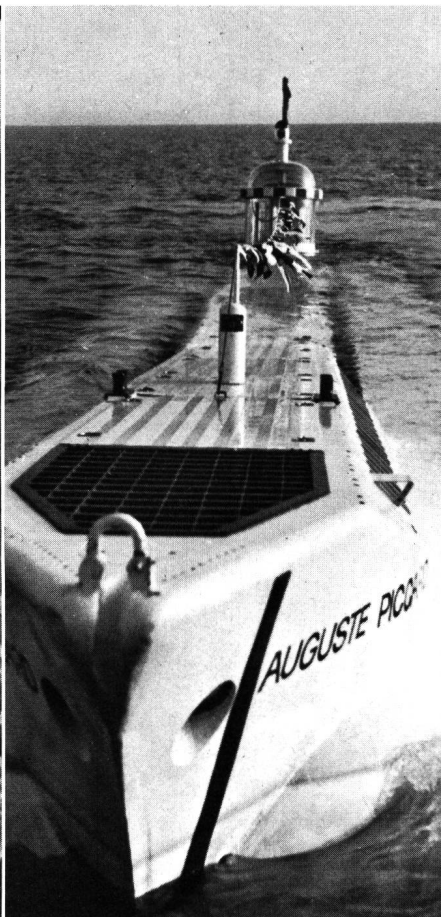
Verkauf + Beratung  
Abt. Kabelwerk  
CH-9100 Herisau

Telefon 071. 531515  
Telex 77 426

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



**Im Notfall.** Wo Zuverlässigkeit oberstes Gebot ist, wo ein Ausfallen des Stroms Leben gefährden kann – in Notstromanlagen von Spitälern, Atomkraftwerken oder Flughäfen –, da findet man die langlebigen Electrona-Dural Batterien.



**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.



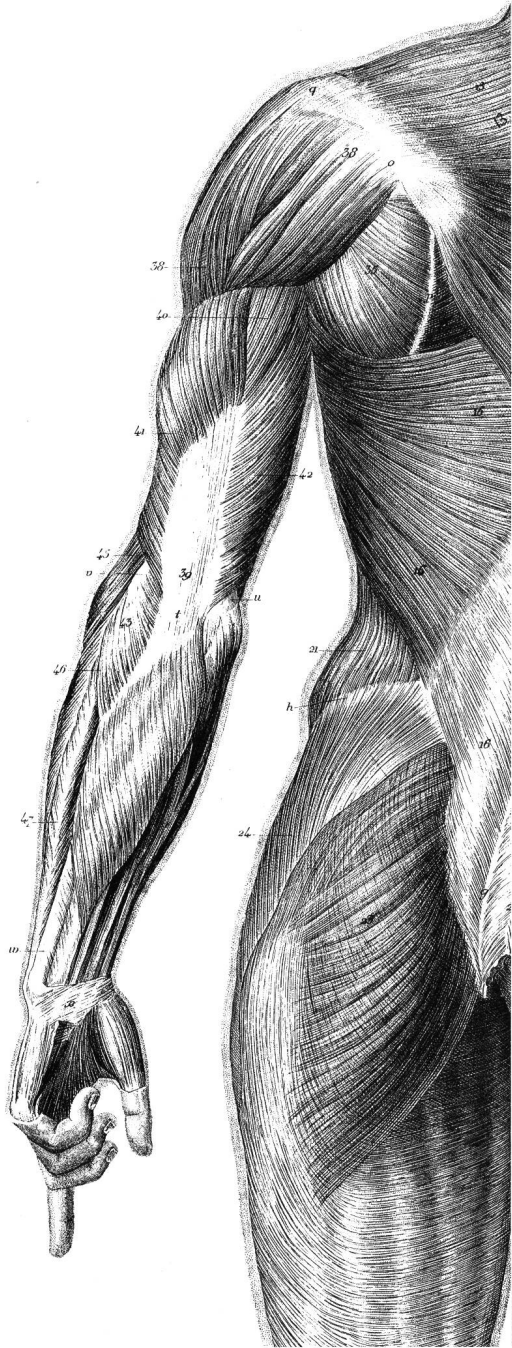
**Im Normalfall.** Stapler und andere Elektrofahrzeuge fahren mit Traktionsbatterien von Electrona. Denn Electrona-Dural Batterien sind voll geballter Kraft, langlebig, wartungsarm, unkompliziert und zuverlässig – kurz: sympathische, unauffällige Schwerarbeiter. Und in Miete erst noch wirtschaftlicher.



Electrona S.A. Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry/NE  
Tel. 038 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.

# Kabel leben



Sie haben sogar eine aussergewöhnliche Vitalität, eine ausserordentliche Lebensdauer.

Wie beim Menschen, steht auch hinter jedem Brugger Kabel eine Konzeption, welche der toten Materie eine lebenswichtige Funktion gibt. Unsere Kabel funktionieren, weil sie nach physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, entwickelt, erprobt und perfektioniert werden. Kabel leben. Kabel transportieren Energien, vermitteln Informationen. Um eine optimale Funktionssicherheit zu gewährleisten, setzen wir nicht nur Forschung, Tests und äusserste Sorgfalt in der Produktion ein, sondern auch ständige gewissenhafte Kontrollen.

Wir vertrauen jener Philosophie, welche den führenden schweizerischen Industrieunternehmen Rang und Namen gab: Qualität. Und das bedeutet bei Kabeln höchste Sicherheit und Dauerhaftigkeit.

Sichere Verbindungen – erste und letzte Anforderung, beim Menschen wie beim Kabel.



## Sicherheit aus Brugg

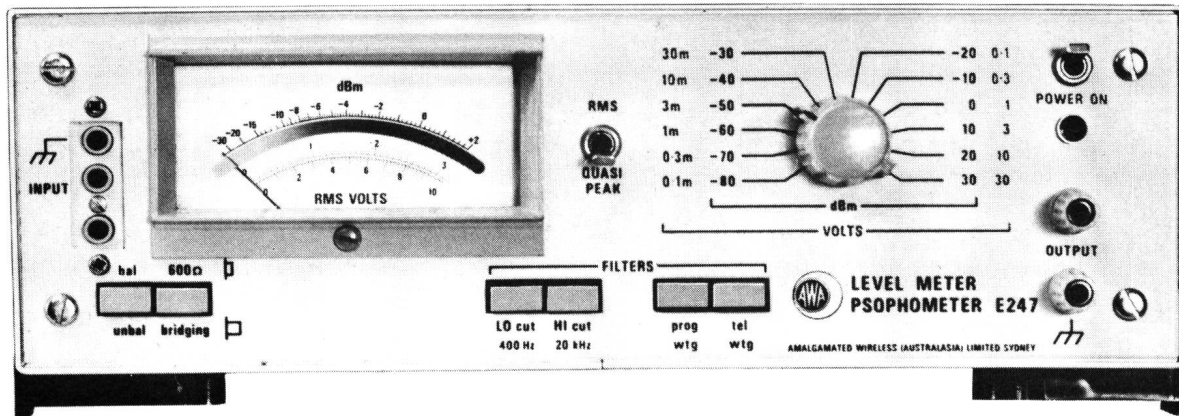


KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG  
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 - 41 11 51



AMALGAMATED WIRELESS  
(AUSTRALASIA) LIMITED

## Level Meter Psophometer E247



- Effektivwert- und Quasi-Spitzenwertanzeige
  - Symmetrischer und asymmetrischer Eingang
    - CCITT Programm-Bewertungsfilter
      - CCITT Telephon-Bewertungsfilter
        - Breitbandige Pegelmessung  
von  $-80$  dBm bis  $+30$  dBm
    - Frequenzbereich 10 Hz bis 110 kHz
  - Kompakt, leicht und trotzdem robust

Das Pegel- und Geräuschspannungsmeter AWA Typ E 247 ist eine der neuesten Entwicklungen auf diesem Gebiet. Das Programm-Bewertungsfilter entspricht CCITT-Empfehlung J 16 Annex (Genf 1972), das Telephon-Bewertungsfilter der Empfehlung Vol. V P 53 (Genf 1972) und die Hoch- und Tiefpassfilter den IEC-Normen für Geräuschfilter.

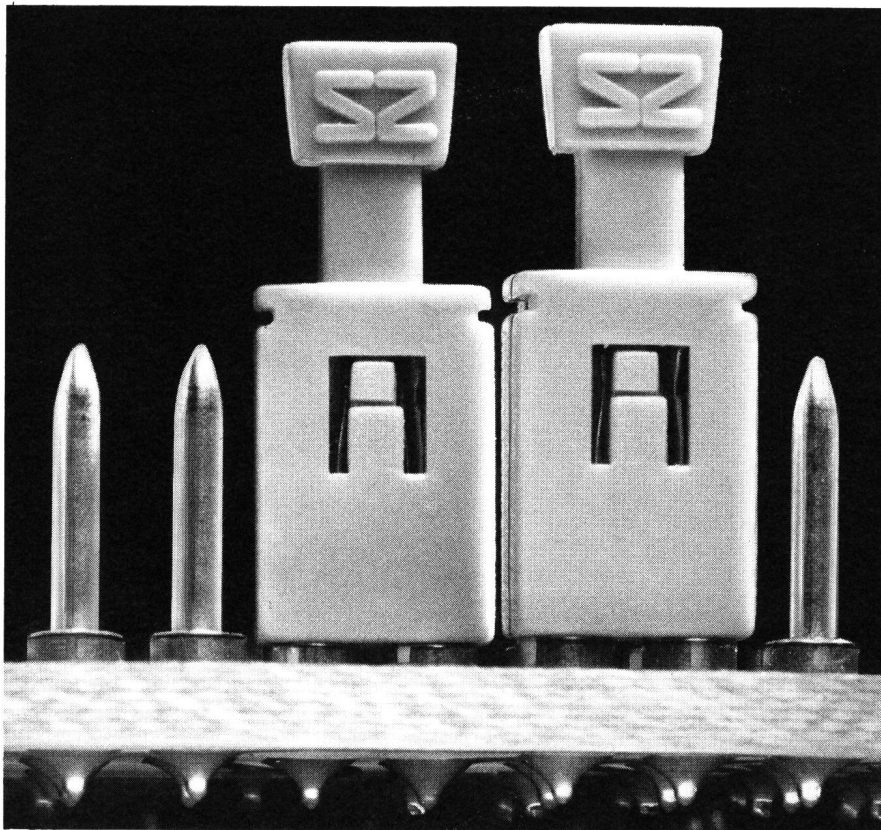
Die Effektivwertanzeige entspricht wiederum der CCITT-Empfehlung Vol. V P 53 und die Quasi-Spitzenwertanzeige der CCIR-Empfehlung 468-1 Rev. 1976. Das Gerät ist nach Sicherheitsnorm IEC 348, Klasse 1, gebaut.

AMALGAMATED WIRELESS (AUSTRALASIA) LIMITED ist das grösste australische Unternehmen der Nachrichtentechnik mit über 4500 Angestellten in 6 Werken und 8 Radiostationen. Gegründet 1913, verfügt AWA über wertvolle Erfahrung. Sie dürfen AWA-Produkten unbedenklich Ihr Vertrauen schenken.

**baerlocher ag**

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

# Bügelstecker



## Kontaktstift:

Messing vergoldet	> 5 $\mu$ Au
Stiftabstand	2,54 mm
Anordnung	beliebig

## Bügelstecker:

Palladium-Legierung	
Kontaktstellen	je 6
Steck-Trennkraft	140 gr
Anzahl Steckungen	> 500
Übergangswiderstand	< 30 m $\Omega$

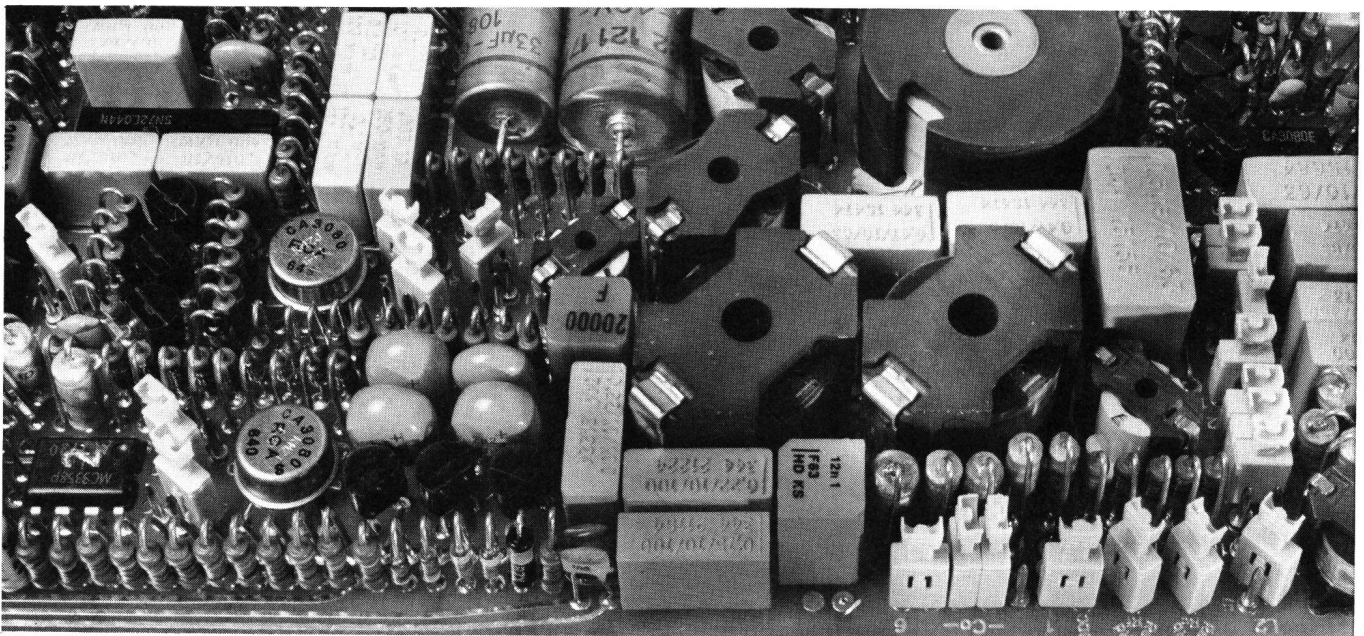
## Kunststoff:

Selbstlöschend	UL 94, V-0
Farbe	grau

## Abmessungen:

Grundfläche	2,4 $\times$ 5 mm
Höhe mit Griff	13,5 mm
Höhe ohne Griff	8,5 mm
Gewicht	240 mg

für die Programmierung professioneller elektronischer Geräte



Kleiner Platzbedarf, geringe Bauhöhe



**Schmid Fernmeldetechnik Zürich**  
Geräte und Anlagen für die Telefonie  
Rieterstr. 6, 8002 Zürich, Tel. 01 201 23 53

# Apparate und Einrichtungen für zivile und militärische Telefonanlagen

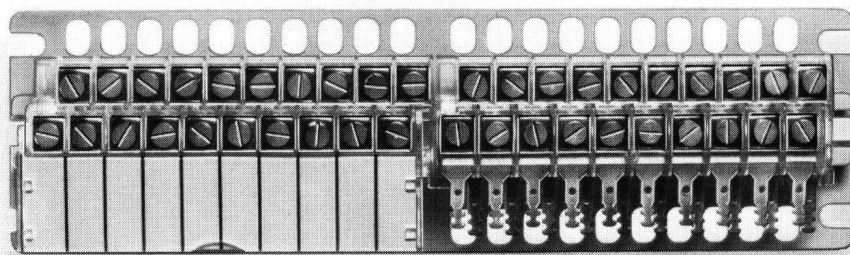


Linienwähler  
 Chef-Sekretär-Anlagen  
 Notruf-, Alarm- und  
 Wechselsprechanlagen  
 Speise- und Ladegeräte

Zellweger Uster AG  
 Abt. Telekommunikation  
 CH-8634 Hombrechtikon  
 Telefon 055/41 61 11

02.2.207D

## Drahtseite: Löten nicht mehr von Nöten dank der REICHLE-Verteilerschiene T-T für Löt/Schraubanschlüsse



**NEU:**  
 Jetzt für sämtliche  
 Zwischenverteiler  
 bewilligt!  
 (Preisreduktion!)

Wenn's in Amtssteigleitungen von Wohn- und Geschäftshäusern bisher um Drahtanschlüsse ging, gab's oftmals Umtriebe. Jetzt genügen ein paar Schraubendrehungen und schon sind die Installationsdrähte mühelos – und ohne Oesen – angeschlossen. Damit ist auch das Wechseln und Trennen jederzeit rasch und absolut problemlos möglich.

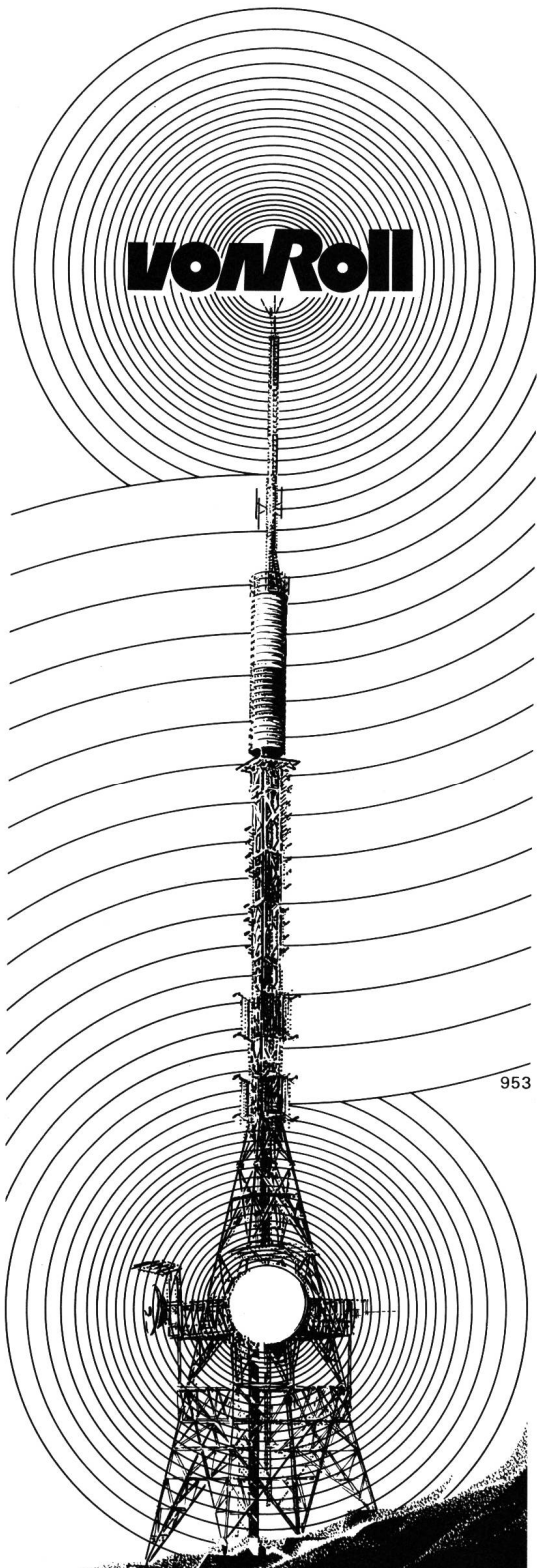
Die neue REICHLE-Verteilerschiene erspart also bestimmt manche Umtriebe und bietet dafür eine Menge Vorteile:

- Keine Oesen auf der Schraubenseite notwendig

- Die neue Klemmscheibe garantiert einen sicheren Anschluss auch bei 2 Drähten mit unterschiedlichem Durchmesser (0,5-0,8)
- Aufschalten mit gebräuchlichen «Stripseisen» möglich
- Löffnahmen mit 2 Kerben (für 2 Drähte parallel)
- Gleicher Befestigungsabstand wie herkömmliche Lötverteilerschienen
- Dank schmaler Bauart mehr freier Raum in Zwischen- und Amtsverteiler
- Aufgeschnappte Beschriftungsfelder (rot oder weiss) mit auswechselbaren Papierstreifen
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten auch im privaten Apparatebau

Das sind Vorteile die man sich eigentlich nicht entgehen lassen sollte. Finden Sie nicht auch?

**Reichle+**  
**De-Massari**  
 8610 Uster Tel. 01-87 57 67



## **von Roll baut Antennentürme**

**Auch für Ihre  
Gemeinschaftsantenne**

**von Roll AG  
Bahn- und Stahlbau  
CH-3001 Bern  
Telefon 031 2314 44**

### *Unsere neue AZ-44 bietet mehr!*

Mit ihr ist das Telefonieren noch einfacher,  
noch angenehmer.

Warum?

- Weil Sie ständig sehen für wieviel Geld Sie noch telefonieren können.
- Weil Sie die Möglichkeit haben neben den bisherigen Geldstücken auch 5-Frankenstücke einzuwerfen. So können Sie auch Ihren Freunden im Ausland telefonieren.
- Weil ein Summton und ein Blinklicht Sie aufmerksam macht, dass das eingeworfene Geld in 10 Sekunden aufgebraucht ist. So können Sie in Ruhe weitere Münzen einwerfen.
- Weil Sie Ihr Geld wirklich ausnützen. Falls Ihr Geld noch nicht aufgebraucht ist, können Sie es durch einen einfachen Knopfdruck für weitere Gespräche verwenden.
- Die AZ-44 präsentiert sich Ihnen in einem glänzenden Chromstahlgehäuse.

# **Sie ist unser «Glanzstück»**



Unser Prospekt oder Tel. Nr. 113 gibt Ihnen  
gerne Auskunft.

AUTELCA AG  
3073 Gümligen/Bern, Tel. 031 5207 45

# **AUTELCA**

# Hartlöt-Gerät ZEMA 2000

Propan/Luft-Brenner mit  
Luftregulierung

**Flammentemperatur  
ca. 1600°**

Brenndauer bis 2 Std.  
Gewicht 390 g  
Länge 23 cm  
φ 3,5 cm

Styroporpackung: 2 Flaschen,  
1 Brenner, 1 Kupferlötcolben,  
Flaschenhalter, diverse Lote  
und Flussmittel, 1 Pinsel,  
siehe Abbildung

**Stahl-Flaschen und  
Brenner verchromt**

Größere Flaschen Brenndauer  
bis 4 Std., Handstück und  
Schlauch für Anschluß an  
Industrie-Flaschen sowie  
**Umfüllstutzen** sind lieferbar.

Fabrikation:

**Gürtler + Co. «ZEMA»-Lötgeräte**  
CH-8128 Hinteregg Telefon 01 984 20 89



**Antennen für:**

Flugsicherung  
Militär  
Polizei  
Verkehrsfunk  
Radio\*  
Fernsehen\*

\*Verkauf durch die Fachgeschäfte

**Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich**

Antennenfabrik Berninastrasse 30  
Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

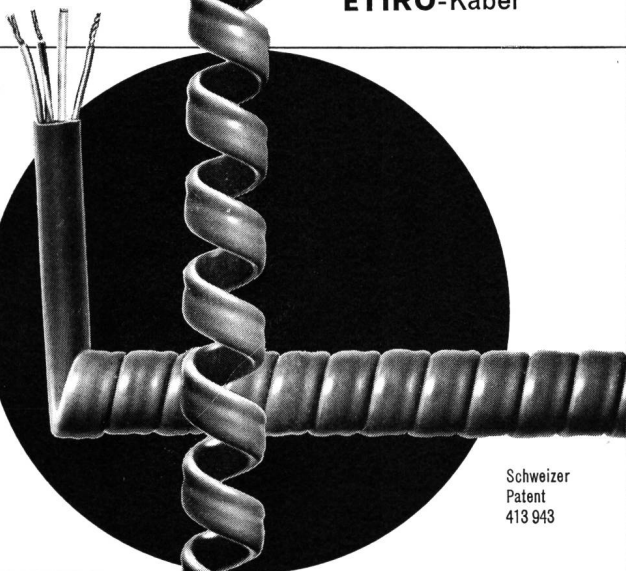
**STAHLBAU-  
KONSTRUKTIONEN  
PROFILE**



**JOS. KAESER  
STAHLBAU AG**  
4512 **BELLACH SO**  
TEL. 065 - 38 22 11

**NEU!**

NYLON-verstärkte  
elastische  
**ETIRO-Kabel**

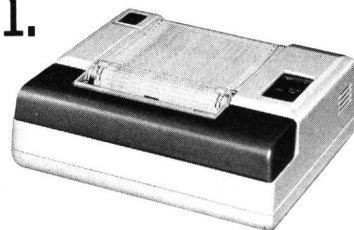


Schweizer  
Patent  
413 943

in **VOLLPLASTIK-Ausführung** für die Tele-  
phonie mit und ohne abgeschirmten Leiter

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

Facit 4555  
der «Mittelklass-  
wagen» unter  
den Matrix-  
Printern.



Facit 4555 ist ein Printer mittlerer Geschwindigkeit: bis zu 60 Z/s.  
Seine besonderen Merkmale sind: ein guter Preis für einen  
guten Terminal-Printer, die Einfachheit seiner Bedienung und  
seine Robustheit. Er arbeitet sehr geräuscharm mit der 5x7  
Matrix. Er ist anschliessbar an die meisten Systeme. Und es gibt  
ihn in verschiedenen Versionen, z.B. mit paralleler oder serieller  
Schnittstelle (V 24 und TTY).



**FACIT  
DATA  
PRODUCTS**

Facit-Addo AG  
Datentechnik OEM  
8048 Zürich, Badenerstrasse 587  
Telefon 01/52 58 76  
3007 Bern, Seftigenstrasse 57  
Telefon 031/46 10 31



# Die Freude am Selbermachen in Ehren

Aber vielleicht haben wir die Einbau-Netzgeräte,  
die Sie gerade entwickeln wollen, bereits am Lager.

Oder wir können ein bestehendes Modul durch  
geringfügige Änderung Ihren Anforderungen  
anpassen.

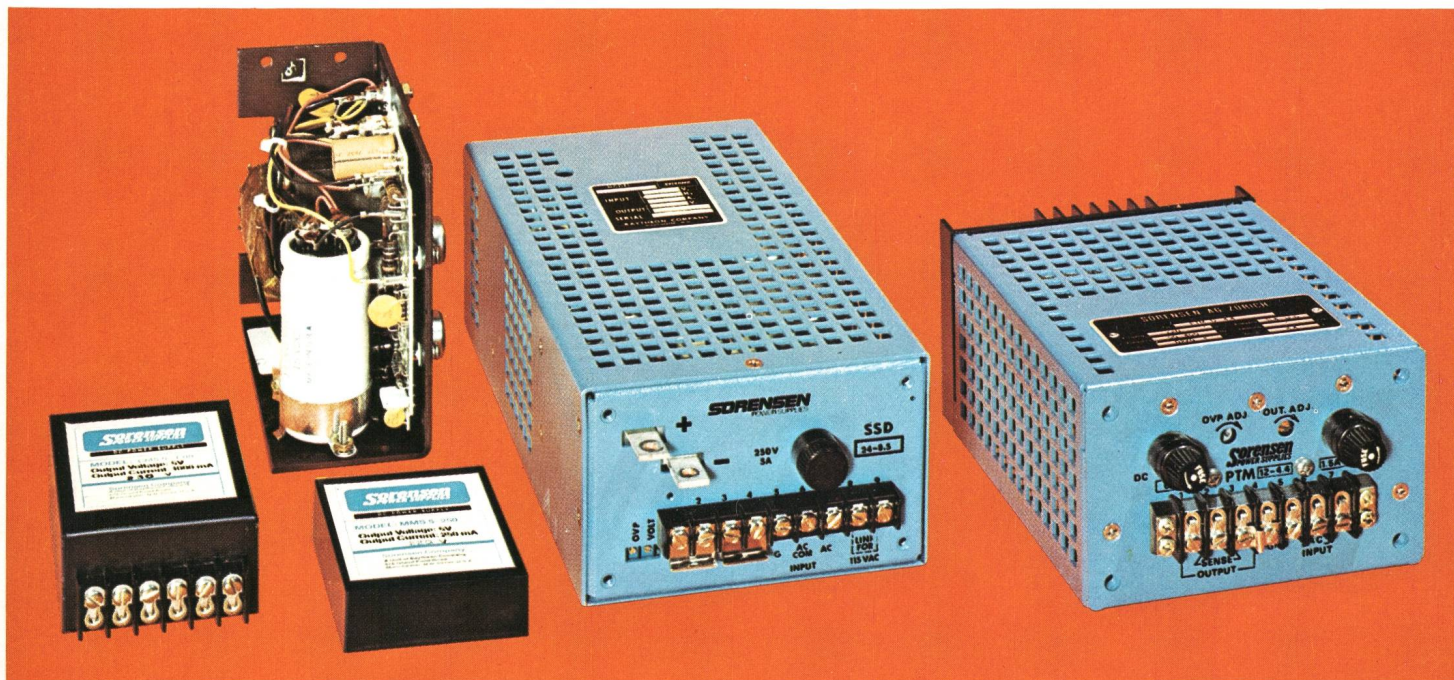
Oder wir kombinieren mehrere Einheiten zu der  
gewünschten Mehrfachspeisung.

Keine Aber und Oder gibt es in der Kostenfrage:  
Wir sind meistens günstiger.



Technische Daten der Sorensen  
Einbau-Netzgeräte finden Sie auf  
der Rückseite.

Wir helfen Ihnen, mehr zu verdienen.



## Einbau-Netzgeräte

### Serie SSD

Ideale Kombination von Leistung, Zuverlässigkeit und Preis. Multi-AC-Eingang. Grosser Einstellbereich der Ausgangsspannung. In Serie oder parallel schaltbar. Fernausschaltung über logisches Signal. Fernprogrammierung. In verschiedenen Positionen montierbar.

Eingangsspannungen  
Ausgangsspannungen

115/220 V~  
2...56 V=

Ausgangsströme  
Strombegrenzung  
Ausgangsleistungen  
Wirkungsgrad  
Umgebungstemperaturen

4...45 A=  
50...125%  
50...500 W  
bis 75%  
Betrieb 0...71°C  
Lagerung -40...+85°C  
Konvektion  
eingebaut  
2 mV (rms)  
20 mVs (20 Hz-20MHz)

Kühlung  
Überspannungsschutz  
Restwelligkeit

### Serie PTM und PTM Duals

33 verschiedene Modelle. Mit ein- und zweifachem Ausgang. PTM-Duals mit gemeinsamer Eingangsspannung und 2 regulierbaren Gleichspannungsausgängen (positiv und negativ). Ausgang programmierbar. Solide Ausführung. Geringe Abmessungen.

115/220 V~  
2,8...29 V=  
±12 und ±15 V=  
4...16 A=  
50...130%  
12...170 W  
<50%

Betrieb 0...71°C  
Lagerung -40...+85°C  
Konvektion  
eingebaut  
1 mV (rms)

### Serien MMS, MMD, MMT, CMS und CMD

Miniatur-Netzgeräte. Mit ein-, zwei- und dreifachem Ausgang. Ausgezeichnete Regulierung. Geringe Kosten. Geringste Abmessungen. Mit Löt- oder Schraubanschlüssen. Montage auf gedruckte Schaltungen. Anwendung z. B. für Reed-Relais, dynamische und statische Shift-Register, ROMS und RAMS, D-A und A-D Konverter.

115/220 V~  
5...28 V=  
±12 und ±15 V=  
40 mA...2 A=  
kurzschlussicher  
1...10 W  
<50%

Betrieb -25...+71°C  
Lagerung -25...+85°C  
Konvektion  
teilweise eingebaut  
1 mV (rms)

### Serie SOC

18 Modelle. Konzipiert für OEM und Kleinsystemfabrikation. Offene Bauweise. Robuste Ausführung. Preisgünstig.

115/220 V~  
2...28 V=

3...10 A=  
80...150%  
6...90 W  
<50%  
Betrieb 0...60°C  
Lagerung -20...+85°C  
Konvektion  
erhältlich  
1,5 mV (rms)

Weitere Geräte und Systeme aus unserem Fabrikationsprogramm:

- Gleichspannungs-Speisegeräte
- Statische Wechselrichter
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen
- Wechselspannungsregler
- Spezialausführungen



Sorensen AG  
Halbartenstrasse 54  
CH-5430 Wettingen

Telefon 056 26 51 16  
Telex 54498 soren ch

Wir informieren Sie gerne näher über unsere Produkte.