

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 55 (1964)  
**Heft:** 26

## **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](#)

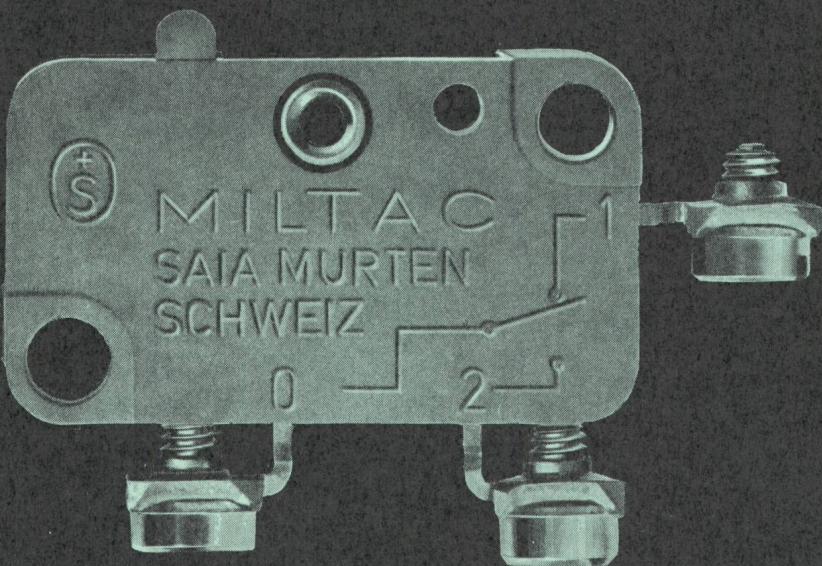
### **Terms of use**

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:** 18.02.2026

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

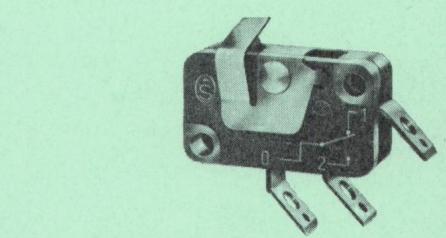
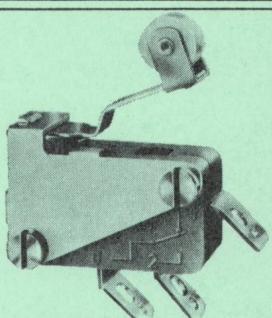
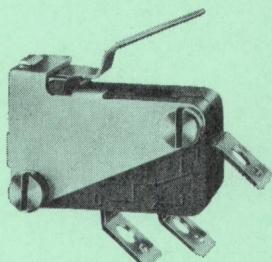
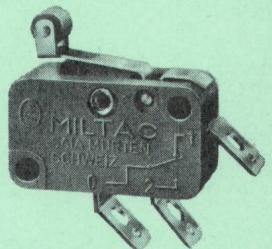
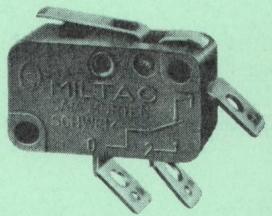
# Miltac XF für mehr als 10 Millionen Schaltungen



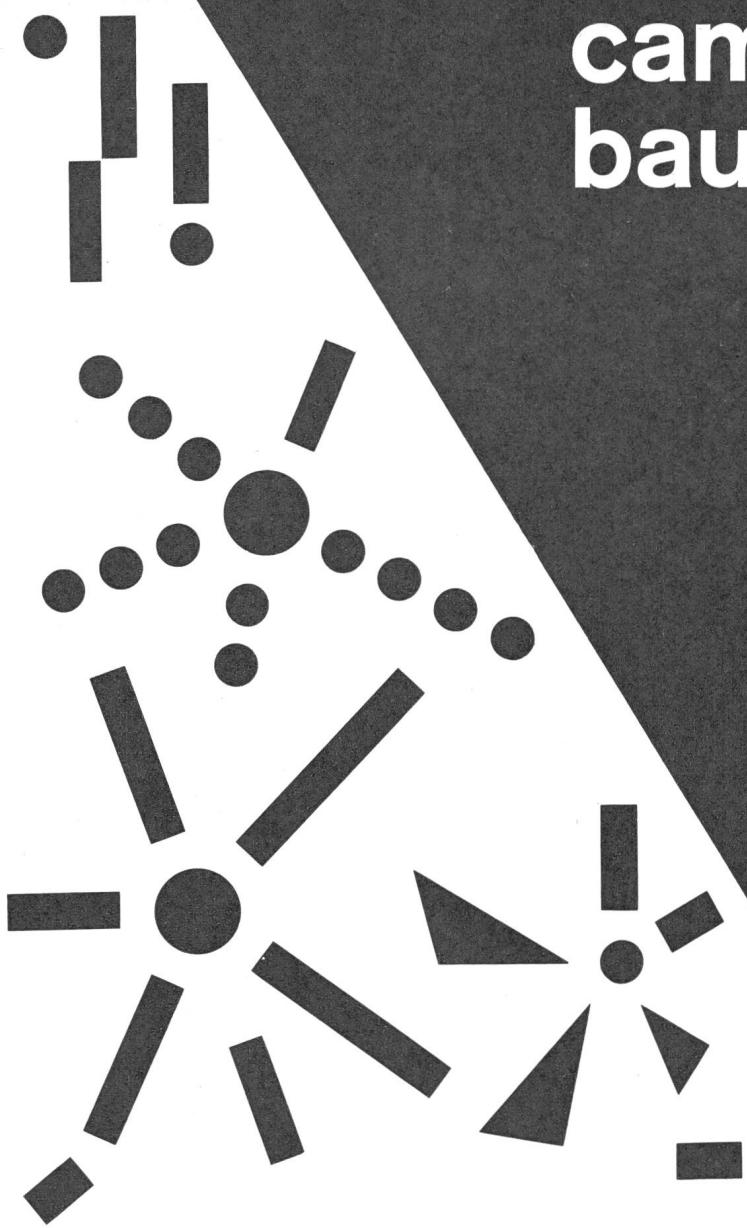
Mit der neuesten Entwicklung unseres Mikroschalter-Programms, dem Miltac XF, können wir Ihnen ein Schaltelement anbieten, das durch seine kleinen Abmessungen, seine hohe Schaltleistung und durch seine vielseitigen Betätigungs vorrichtungen einen besonders weiten Anwendungsbereich erschließt.  
Abmessungen:  $27,8 \times 15,9 \times 10,3$  mm  
Isolierpresstoffgehäuse  
Silbertastkontakt, einpolig umschaltend  
Schaltleistung: 6 A 220 V~ / 4 A 380 V~  
Mechanische Lebensdauer über 10 Mio Schaltungen.

SAIA AG  
Fabrik elektrischer Apparate  
Murten/Schweiz  
Telefon 037 731 61

SAIA



camille  
bauer



Direktion und Angestellte  
der Camille Bauer Aktiengesellschaft  
freuen sich,  
Ihnen zum Jahreswechsel  
die besten Wünsche zu übermitteln

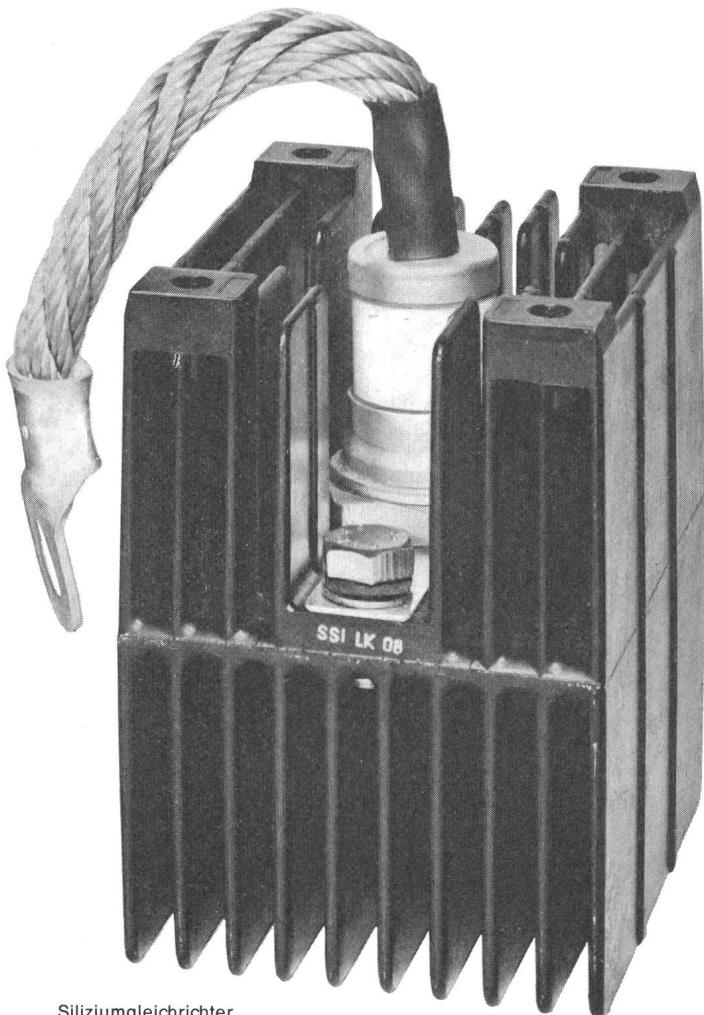
Basel  
Bern  
Zürich  
Lugano  
Neuenburg  
Genf

1965

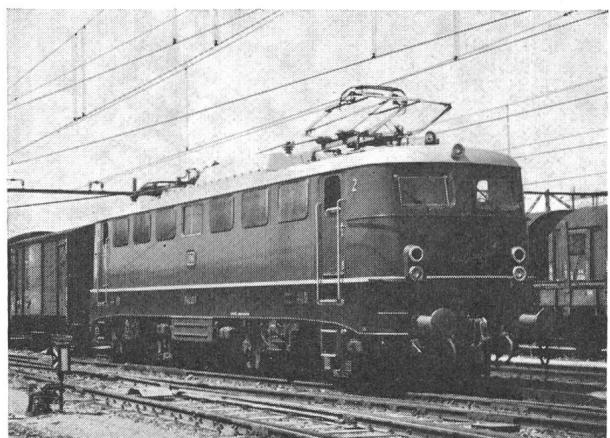


## Silizium- und Selengleichrichter

Unsere Silizium- und Selengleichrichter finden Verwendung in der chemischen Industrie, beim Lokomotiv- und Fahrzeugbau sowie in der Steuer- und Regeltechnik. Verlangen Sie genaue Unterlagen oder unverbindliche Beratung.



Siliziumgleichrichter

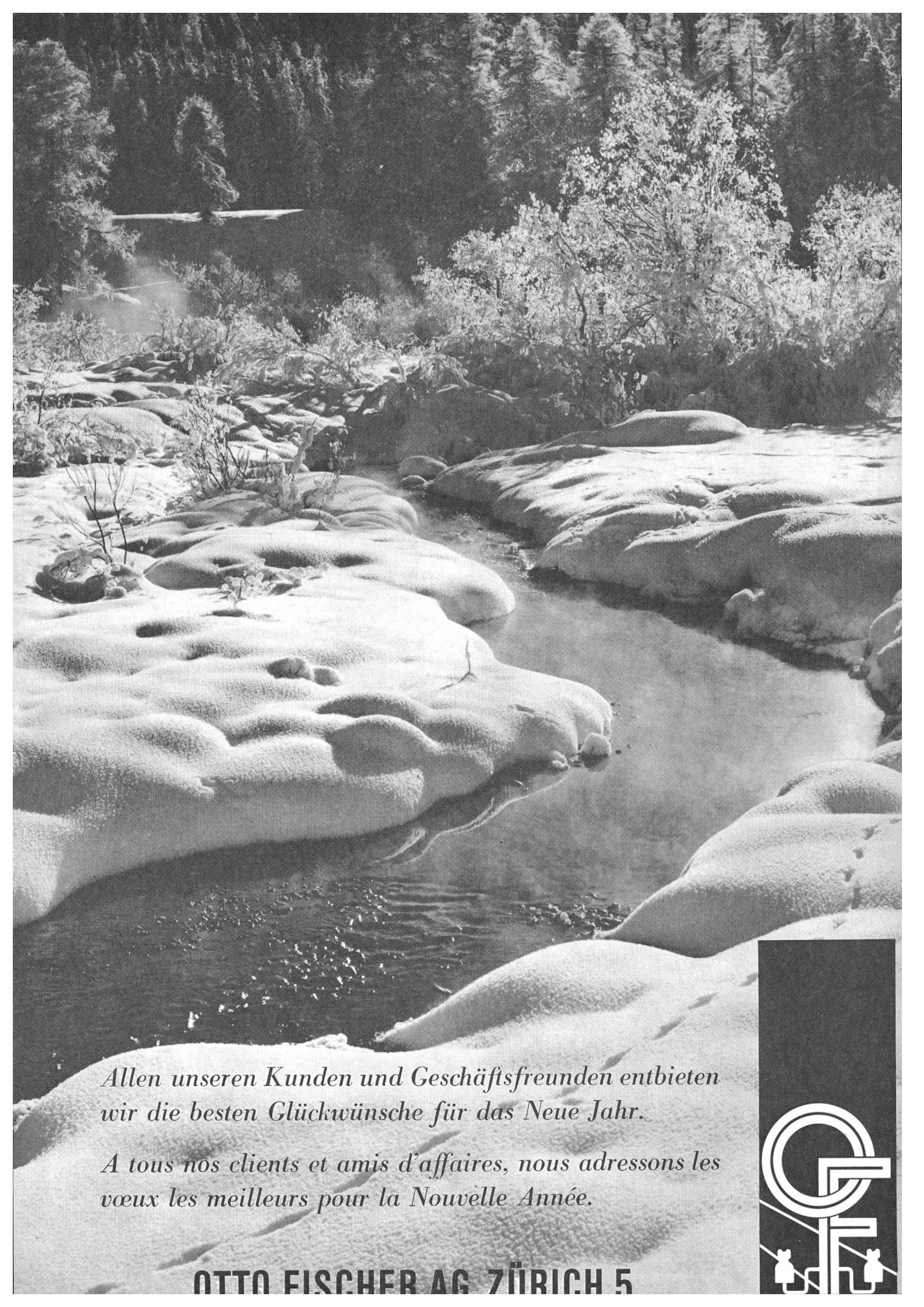


Siemens-Elektrolok im Güterbahnhof Zürich

---

Siemens  
Elektrizitätserzeugnisse AG  
Zürich, Telefon 051/25 36 00  
Lausanne, Téléphone 021/22 06 75

---



*Allen unseren Kunden und Geschäftsfreunden entbieten  
wir die besten Glückwünsche für das Neue Jahr.*

*A tous nos clients et amis d'affaires, nous adressons les  
vœux les meilleurs pour la Nouvelle Année.*

**OTTO FISCHER AG ZÜRICH 5**





COSSONAY

GAS-INNENDRUCKKABEL MIT  
VORIMPRÄGNIERTER PAPIERISOLATION

**PigPb**

Bis jetzt wurden in der Welt über 2000000 m dieser Kabeltype 25-275 kV verlegt

A. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



COSSONAY

## Warum für ein einziges Werk 55 000 Netzkommando-Empfänger?



Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich rüsten ihre Verteilnetze, die ein Gebiet von ca. 1600 km<sup>2</sup> mit 400 000 Einwohnern umfassen, mit rund 55 000 Zentralsteuerungsempfängern aus (10 000 Empfänger bereits in Betrieb)

**Zellweger**  
**USTER**

### Zentralsteuerung

Die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens wird erhöht:  
Schaltprogramme können jederzeit und beliebig von einer zentralen Stelle aus geändert werden.  
Zentralsteuerungsempfänger kennen keine Gangabweichungen; das kostspielige und zeitraubende Richten entfällt.  
Die Schaltfunktionen werden zeitgenau ausgeführt; Sperrzeiten können auf das unumgängliche Minimum reduziert werden.  
ZELLWEGER-Empfänger sind robust und unempfindlich auf schlechte klimatische Verhältnisse.  
Der Aufwand für Reparaturen reduziert sich auf einen Bruchteil desjenigen bisher üblicher Schaltgeräte, Revisionen sind überflüssig.  
ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger sind zuverlässiger, vielseitiger und billiger als die bisher verwendeten Schaltgeräte.

**Zellweger AG. Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
Uster (Zürich)**

# PHILIPS

# INFRAROT STRAHLER



0,5–3,0 kw

mit extrem hoher Leistung pro Flächeneinheit für **Wärmestösse, Materialversuche, Härteverfahren** usw. können in speziell gebauten Oefen Wärmestösse von grösster Intensität z. B. 100'000 W/m<sup>2</sup> – durch kurze, hohe Ueberlastung der Stäbe sogar 500'000 W/m<sup>2</sup> erzeugt werden.

Anwendung:

**Warmtest-Versuche in der Flugzeugindustrie;**  
**Stahlindustrie;**  
**Lack- und Farbentrocknung bei hoher Geschwindigkeit**

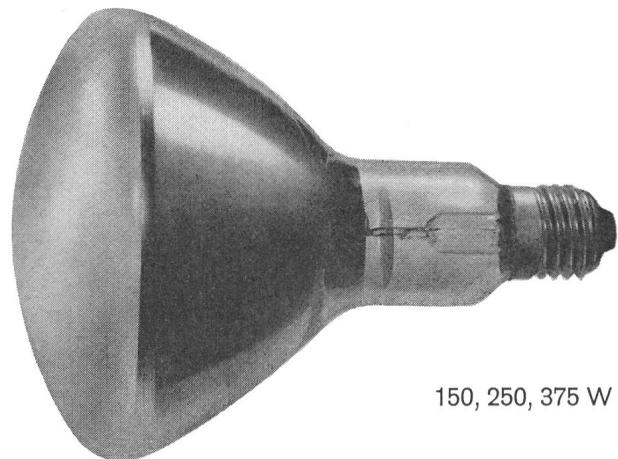
---

Wohl die meisten **Trocknungs- und Heizprobleme** können mit **Philips-Hell- oder Dunkelstrahler** erfolgreich und wirtschaftlich gelöst werden. **Hellstrahler** geben sofort nach dem Einschalten die volle Leistung ab.

## Infrarot-Hellstrahler

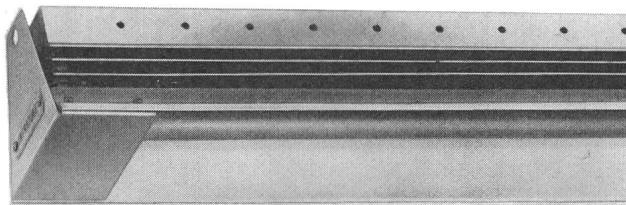
Anwendung:

**Farbenverarbeitende Industrie:** Lacktrocknung an Karosserien und Blechen usw. **Baubranche:** Austrocknung von Wänden, Hausschwammbeseitigung, Austrocknung von Sandformen und Kernen usw. **Porzellan- und Keramikindustrie:** Vortrocknen von Gebrauchsporzellan und Keramikbauteilen usw. **Leder- und Gummiindustrie:** Vulkanisieren usw. **Papierindustrie:** Vorwärmen von Hartpapier, Trocknung der Gummierung von Briefumschlägen, lackierte Druckereierzeugnisse usw. **Laboratorien:** Destillationen, Eindampfen, Trocknen von Heilkräutern und Sämereien usw. **Textilindustrie:** Trocknen imprägnierter und bedruckter Textilien usw.



150, 250, 375 W

(Unser techn. Büro beratet Sie gerne und unverbindlich)



0,5–10 kw

## Infrarot-Dunkelstrahler

Anwendung:

### Raum- oder Aussenbeheizungen

Kirchen, Fabriken, Werkstätten, Ladeneingänge, Terrassen usw., sowie auch für gewisse Fertigungsprozesse, d. h., überall dort, wo eine grosse Wärmekapazität erwünscht ist.



Sorensen-Ardag

8003 Zürich

28. Dezember 1964

Nr. 96

# Bulletin

## RAYTHEON MIKROWELLEN-GENERATOREN

### Mikrowellen Generator Modell PGM 100

Der Raytheon Mikrowellen-Generator Modell PGM 100 ist als eine kompakte, in sich abgeschlossene Einheit ausgelegt. In dieser Ausführung eignet sich das Gerät speziell für Laboratoriumszwecke. Um einer äusserst grossen Vielfalt von Anwendungen zu genügen, ist er für 800 Watt bei 2450 MHz konstruiert. Er kommt deshalb überall dort in Frage, wo man auf grössere dauernde Leistung der oben angegebenen Frequenz angewiesen ist.

Die wesentlichsten elektrischen Komponenten des Gerätes sind ein luftgekühltes Spezialmagnetron «CW Typ» fixer Frequenz und ein Doppelweggleichrichter mit magnetischer Stromregulierung zur Gewährleistung des durchschnittlichen Anodenstromes. Demzufolge bleibt die Ausgangsleistung im wesentlichen konstant, auch bei Netzspannungsschwankungen und Änderung der Magnetron-Impedanz durch Last oder Lebensdauer.

Der PGM 100 enthält weiter eine Filtereinheit, die in den Anodenstromkreis geschaltet werden kann, um eine Mikrowellen-Ausgangsleistung mit einem Modulationsgrad von ungefähr 10 % zu erhalten.



#### Anwendungen:

Speziell für Forschungs- und Versuchszwecke, für die man auf diese enorme Leistungsfähigkeit des Mikrowellengenerators PGM 100 angewiesen ist, z. B.

1. Zur Erregung und Abtrennung gewisser Moleküle («Free Radicals») chemischer und biologischer Substanzen.
2. Anregung von Gasen zur Erzeugung von Spektrallinien.
3. Erwärmen, Trocknen, Sterilisieren mit Mikrowellen-Energie usw.

Viele weitere Anwendungen, die erfolgreich mit Raytheon-Mikrowellen-Generatoren gelöst wurden, sind in unserem Application-Bulletin 7-515 aufgezählt.

Verlangen Sie bitte unser Datenblatt 7-500 A. Es gibt Ihnen auch Auskunft über unsere Mikrowellen-Generatoren kleinerer Leistung sowie über sämtliches Zusatzmaterial.

#### Vorteile von Modell PGM 100

- Variable Ausgangsleistung von 250—800 Watt;
- Konstruiert zum Anschluss von standardisierten Wellenleitern (RG 104/U) für die verschiedenartigsten Anwendungen;
- 120 Hz Impuls moduliert oder 10 % Modulationsgrad bei D.C.-Betrieb;
- Spitzenleistung bis zu 1125 Watt möglich.

#### Allgemeine technische Daten von Modell PGM 100

##### 1. Speisung

230 V ± 10 %

3-phäsig, 60 Hz

oder einphasig 20 A

(für 50 Hz auf spezielle Anfrage)

##### 2. Ausgang

2.1 Standard JAN Wellenleiter RG 104/U

2.2 Maximum CW Ausgangsleistung: 800 Watt

2.3 Frequenz: 2450 MHz ± 25 MHz

2.4 Modulation: Grössenordnung 10 % oder 120 Hz Impuls

##### 3. Bedienungs- und Kontrollgeräte

3.1 Ein—Aus-Hauptschalter

3.2 Ausgangsleistung — Ein—Aus-Schalter

3.3 Ausgangsleistung — Grobregulierung

3.4 Ausgangsleitung — Feinregulierung

3.5 Ausgangsleitung Transfer-Schalter

3.6 Überlast-Stotz

3.7 Wählenschalter (im Innern des Gerätes) 120 Hz Impuls oder CW Betrieb

3.8 Anodenstrom-Meter

3.9 Anzeigelampe «Gerät betriebsbereit»

3.0 Anzeigelampe «Filter eingeschaltet»

##### 4. Abmessungen (mit Filter, gemäss Abbildung)

Höhe: 9650 mm

Breite: 610 mm

Tiefe: 420 mm

Sorensen-Ardag

Verkaufsbüro

8004 Zürich

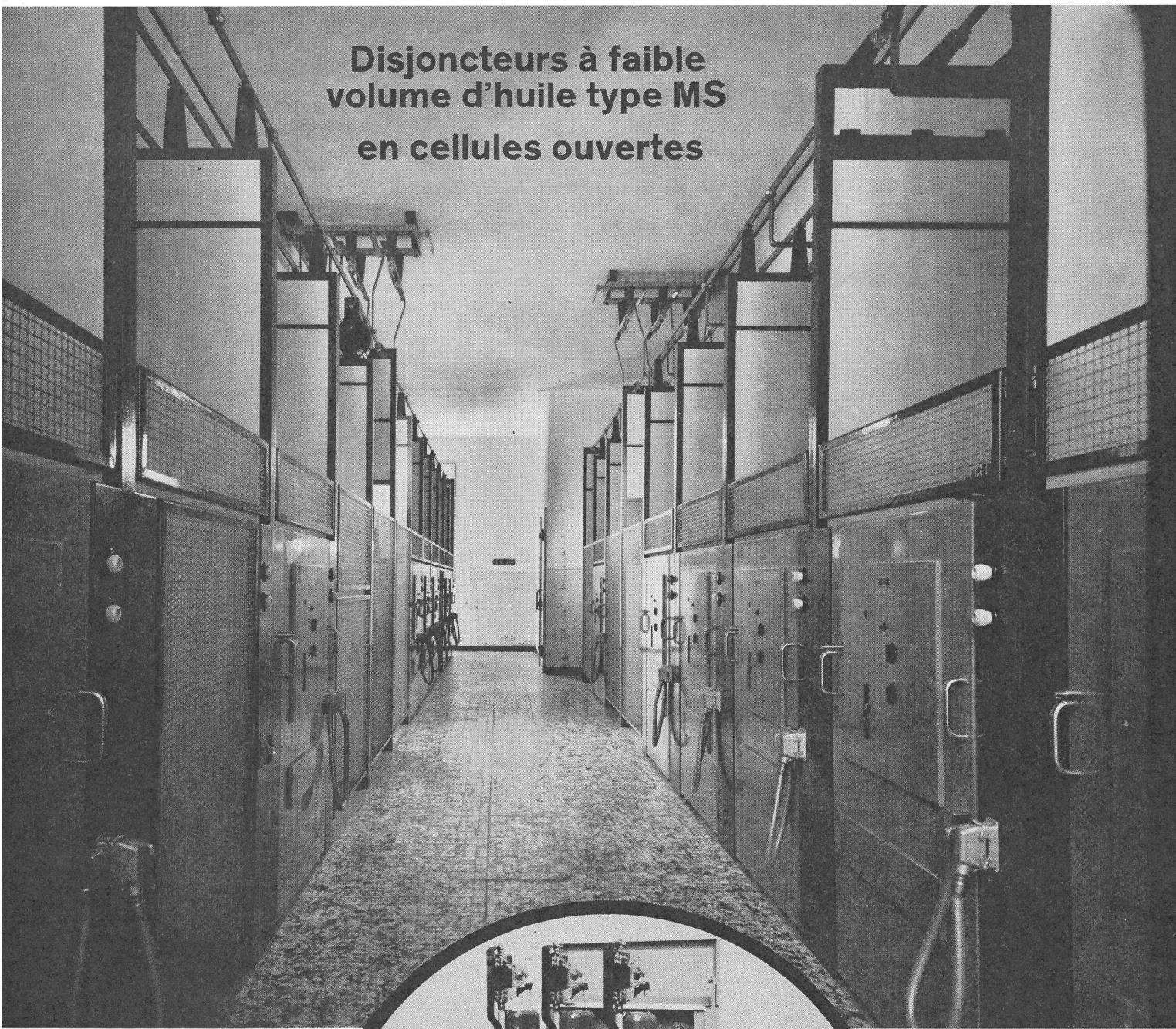
Kernstrasse 8

Telefon (051) 27 30 60

# Ölarme Leistungsschalter Typ MS

in offenen Mittelspannungs-Schaltfeldern

Disjoncteurs à faible  
volume d'huile type MS  
en cellules ouvertes



## MS 24.6

24 kV, 630 A, 400 MVA

Spécialement adéquat  
pour la coupure de  
condensateurs et de  
câbles à vide

Commande extra-plate  
d'où panneau frontal  
lisse sans saillie  
dans le couloir

Prix alléchant,  
livraison rapide

Demandez la notice no 1963  
ou la visite d'un ingénieur

## MS 12.6

12 kV, 630 A, 250 MVA

Besonders vorteilhaft  
zum Schalten von  
Kondensatorbatterien  
und leerlaufenden Kabeln

Flacher Antrieb, daher  
übersichtliche, glatte  
Vorderfront,  
geringer Raumbedarf

Preisgünstig  
Kurzfristig lieferbar

Verlangen Sie  
Prospekt Nr. 1963 oder  
Ingenieurbesuch

