

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 75 (1984)

**Heft:** 19

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

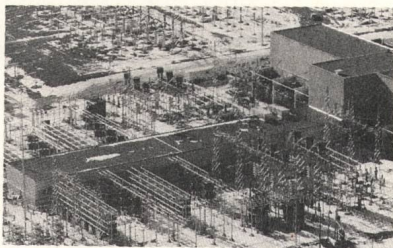
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

Bulletin SEV/VSE 19/1984  
Zürich, 6. Oktober 1984  
75. Jahrgang, Seiten 1145...1220

Bulletin ASE/UCS 19/1984  
Zürich, le 6 octobre 1984  
75<sup>e</sup> année, pages 1145...1220



**HGÜ-Kurzkupplung in Châteauguay (Cdn); rechts das Gebäude mit den Thyristor-Ventilgruppen, davor ein Teil der Freiluftschaltanlage mit Filterkreisen und statischen Kompensationsanlagen.**

**Couplage TCCHT court à Châteauguay (Cdn). A droite le bâtiment des convertisseurs à thyristors, au centre une partie des installations de couplage en plein air avec les circuits à filtre et l'installation de compensation statique.**

(Photo: Brown Boveri)

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Redaktionen:** SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11. VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91

**Redaktoren:**

*Elektrotechnik: Energietechnik, Informationstechnik*  
A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV;  
Dr. H. P. Eggenberger; M. Baumann, dipl. Ing. ETH (technischer Teil), SEV.

*Elektrizitätswirtschaft:* W. Blum, dipl. Ing., VSE.

**Inseratenverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 140.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.-, Einzelnummern im Inland: Fr. 10.-, im Ausland: Fr. 12.- (Sondernummern: auf Anfrage).

**Druck:** Druckerei Winterthur AG

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.

**Rédacteurs:**

*Electrotechnique: Technique de l'énergie, technique de l'information*

A. Diacon (édition et partie générale), ASE;  
Dr. H. P. Eggenberger; M. Baumann, ing. dipl. EPF (partie technique), ASE.

*Economie électrique:* W. Blum, ing. dipl. UCS.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229; 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 140.-, à l'étranger: par an fr.s. 160.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.-, à l'étranger fr.s. 12.- (Numéros spéciaux: sur demande).

**Impression:** Druckerei Winterthur AG

**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

Inhaltsverzeichnis  
Table des matières

*Elektrotechnik: Energietechnik*

*Electrotechnique: Technique de l'énergie*

**Generalversammlung des SEV vom 25. August 1984 in Lugano**

**Assemblée générale de l'ASE du 25 août 1984 à Lugano**

- |      |   |
|------|---|
| 1145 | <i>J.-L. Dreyer: Allocution du Président</i>  |
| 1147 | <i>A. Hartmann: Strukturanpassung und Innovation</i>  |
| 1152 | <i>A. Hartmann: Adaptation structurelle et innovation</i>   |
| 1057 | <b>Protokoll der 100. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV</b><br><b>Procès-verbal de la 100<sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE</b> |
| 1164 | <i>B. Krumm, M. Weber und H. Winter: Umbau der 220-kV-Einfachleitung Benken-Siebnen auf 2x380 kV mittels Betonportalstützen</i>                           |
| 1170 | <i>W. Kühn, D. Flückiger und G. Gütth: Wirkleistungs- und Spannungsregelung mit einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung</i>                           |
| 1174 | <i>J. Hugel: Bewertung und optimale Auslegung von Transformatoren und Drosselpulsen</i>   |
| 1177 | <i>M. Tayefeh-Emamverdi: Problemformulierung zur methodischen Entwicklung von strombegrenzenden Schnellschaltern</i>                                      |
| 1184 | <i>V. Ruzek: Sensoren und Sensorik</i>  |
| 1187 | <i>R. Müller: Elektrotechnische Aspekte bei Blockheizkraftwerken</i>  |
| 1190 | <i>B. Seiler: Die elektrische Ausrüstung von Biogasanlagen</i>  |
| 1193 | Die Sicherheit bei Arbeiten mit Schnurreinziehgeräten   |
| 1195 | Einsparungen bei der Beleuchtung längerer Strassentunnels   |

- |      |                              |                              |
|------|------------------------------|------------------------------|
| 1197 | <b>Literatur</b>             | <b>Bibliographie</b>         |
| 1201 | <b>Im Blickpunkt</b>         | <b>Points de mire</b>        |
| 1204 | <b>Technische Neuerungen</b> | <b>Nouveautés techniques</b> |

- |      |                                   |                                |
|------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1209 | <b>Vereinsnachrichten des SEV</b> | <b>Communications de l'ASE</b> |
| 1209 | Unsere Verstorbenen               | Nécrologie                     |
| 1209 | Neue Mitglieder des SEV           | Nouveaux membres de l'ASE      |
| 1211 | Personen und Firmen               | Personnes et firmes            |
| 1211 | Neues aus der Normung             | Nouvelles de la normalisation  |
| 1215 | Veranstaltungen                   | Manifestations                 |

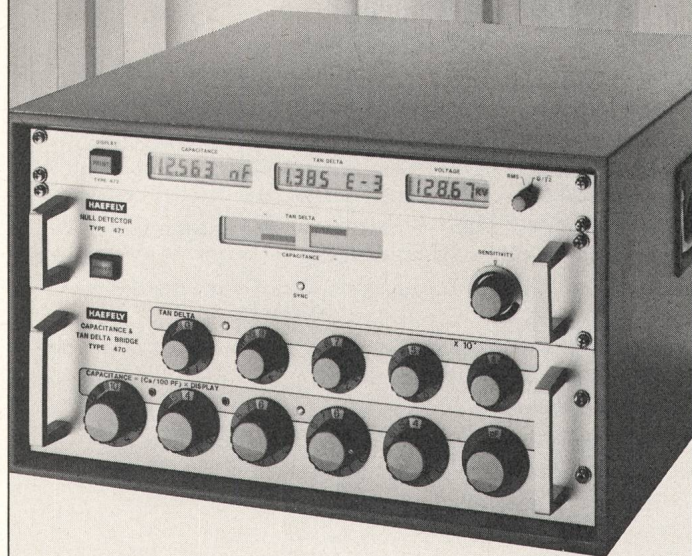
- |      |  |  |
|------|--|--|
| 1217 | <b>Informationstagung über Die Rolle der Elektrizität in der Umwelttechnik</b> | <b>Journée d'information sur Le rôle de l'électricité dans les techniques de protection de l'environnement</b> |
|------|--|--|

- |      |                               |                                      |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1219 | <b>Veranstaltungskalender</b> | <b>Calendrier des manifestations</b> |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|



Ein weiterer Baustein für  
komplette Hochspannungsprüffelder

# Kapazitäts- und Verlustfaktor- Messbrücke Typ 470



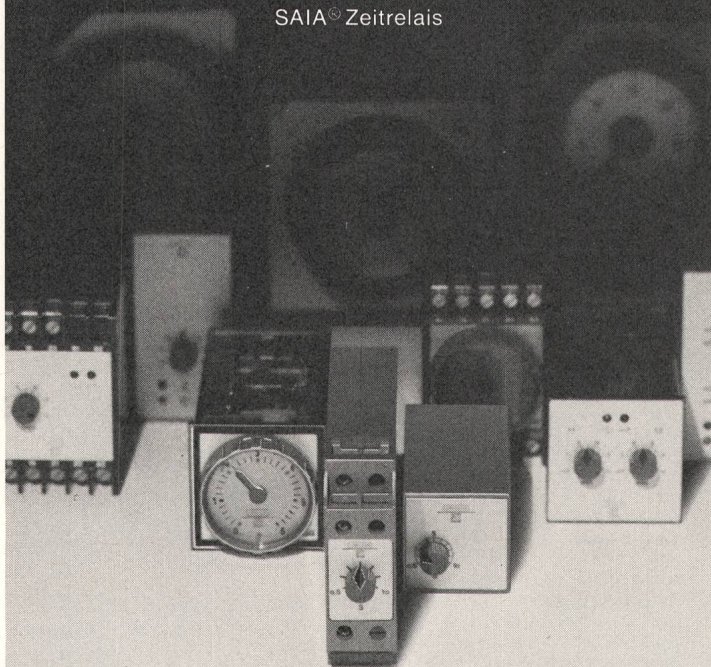
- einfache Bedienung
- grosse Genauigkeit
- IEC 625 Schnittstelle für elektronische Datenverarbeitung

## HAEFELY

HIGH VOLTAGE TEST SYSTEMS, Emil Haefely & Cie AG,  
Lehenmattstrasse 353, Postfach, CH-4028 Basel,  
☎ (061) 41 18 17, Telex 62 469 ehb ch

# Für jede Norm die passende Form.

SAIA® Zeitrelais



Im breiten Sortiment der SAIA® Zeitrelais finden Sie in 9 von 10 Fällen die passende elektronische oder elektromechanische Ausführung mit der von Ihnen geforderten Funktion. Für Einbau, Aufbau oder Frontmontage; für Schraub-, Steck- oder Schnappbefestigung; in schmaler, flacher oder niedriger Bauform.

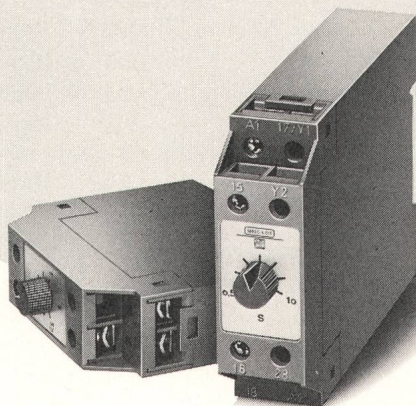
Stellen Sie höhere qualitative Anforderungen an Wiederholgenauigkeit, Schalthäufigkeit, Schaltleistung, Approbationen usw., verlangen Sie unsere Dokumentation und vergleichen Sie unser Preis-Leistungs-Verhältnis.

SAIA® Zeitrelais sind wie alle SAIA® Industriekomponenten weltweit erhältlich — dank dem internationalen Verkaufnetz von Landis & Gyr.

SODECO-SAIA AG, CH-3280 Murten Schweiz  
Telefon 037 72 11 61, Telex 36 127  
Ein Unternehmen der Gruppe Landis & Gyr

*Neu im Sortiment – KOG100.A3  
Das preisgünstigste elektronische SAIA® Zeitrelais  
in schmaler Bauform (22,5 mm) mit offenen,  
unverlierbaren Klemmen. Für DIN-Schiene-  
Montage oder Schraubbefestigung.*

*9 Funktionen,  
8 Zeitbereiche,  
Wiederbereitschafts-  
zeit max. 50 ms,  
Wechsel- oder Gleich-  
strom, 6 Spannungsbereiche, Relais-  
oder Halbleiterausgang. Wichtigste  
internationale  
Approbationen, UL  
und CSA eingeschlossen.*



LANDIS & GYR

SAIA

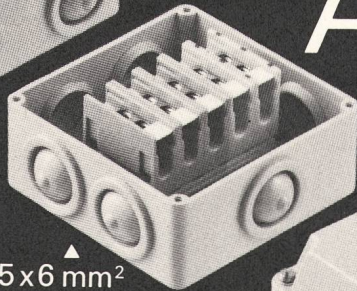




Garantit l'allumage de toute lampe fluorescente. De façon absolument sûre. Et sans papillotement. Ce qui rend les tubes plus durables. A ne pas oublier. F. Knobel Fabrique d'appareils électriques S.A., 8755 Ennenda, Téléphone 058-63 11 71



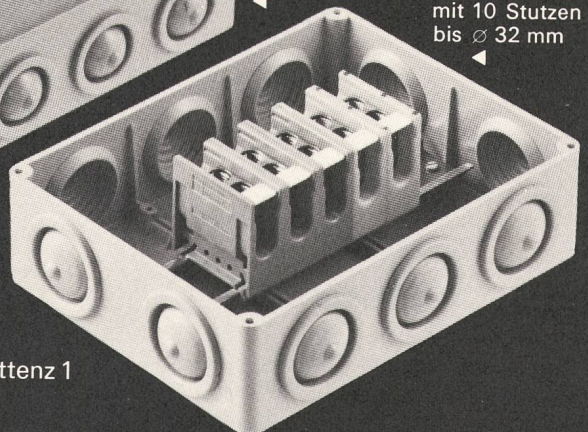
5x2,5 mm<sup>2</sup>  
Innenmasse:  
80x110x50  
mit 6 Stützen  
bis Ø 26 mm



5x6 mm<sup>2</sup>  
100x100x50  
mit 7 Stützen  
bis Ø 26 mm




5x10 mm<sup>2</sup>  
110x150x68  
mit 10 Stützen  
bis Ø 26 mm



5x16 mm<sup>2</sup>  
140x180x70  
mit 10 Stützen  
bis Ø 32 mm

# Preisgünstige Kunststoff- Abzweigdosen

grau • schlagfest • spritzwassersicher   
• schwer entflammbar und selbstlöschend

- Einführungs-Stützen aus Weichplastik
- auch für Rohrinstallationen geeignet
- zweiseitige Abzweigklemmen mit abziehbarem Spreizschuttschieber für durchgehende Leiter auf 35 mm DIN-Schiene

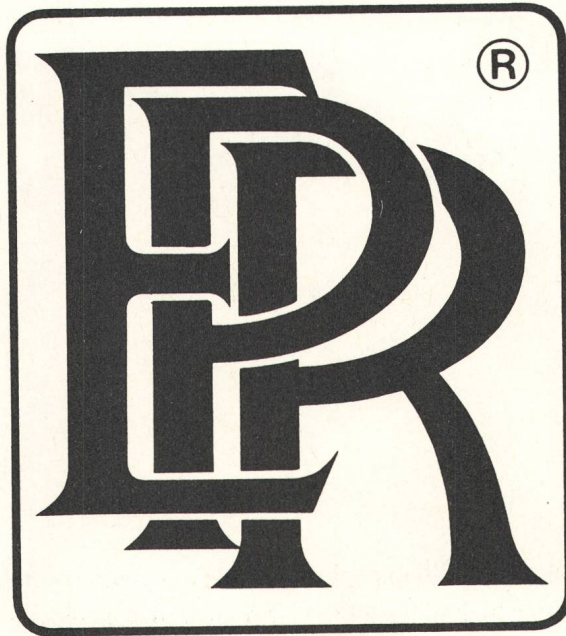
Verlangen Sie  
Preisangebot

**woertz** 

Oskar Woertz Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4132 Muttenz 1  
Hofackerstrasse 47 Tel. 061 6136 36 Telex 63179 owmuch



# TECHNOLOGIE DE POINTE



## **EPR – NIEDERSpannungsNETZKABEL**

- grosse Geschmeidigkeit
- ausgezeichnete Wärmebeständigkeit
- montagefreundlich



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

CH – 1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/87 17 21 TÉLEX 24 199