

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: 83 (1992)

Heft: 23

Inhaltsverzeichnis

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

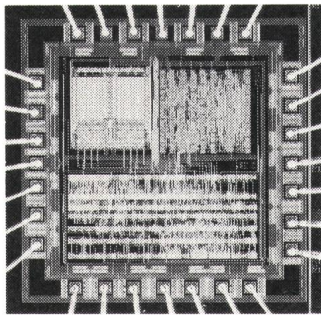
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 03.05.2026

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



Asic zum Stromsparen: Dieser Chip ist das Herzstück des *Sunset*, einem Gerät, welches Computer überwacht und bei längerer Inaktivität vollständig abschaltet (siehe Artikel Seite 11).

Asic pour économiser de l'énergie électrique: Ce circuit intégré est le cœur du dispositif *Sunset* qui déclenche les ordinateurs dans des périodes d'inactivité prolongées (voir l'article à la page 11). (Foto: Institut für Integrierte Systeme der ETHZ, Zürich)

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

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);
R. Ochsner, Administration.
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 384 94 30.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);
Frau I. Zurfluh.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 221 04 42.

Inseratverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 207 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste/Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 165.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 185.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.–, im Ausland: Fr. 14.–.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

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

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);
Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);
R. Ochsner, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 384 94 30.

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);
M^{me} I. Zurfluh.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 221 04 42.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 207 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.

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 165.– fr., à l'étranger: 185.– fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.– fr., à l'étranger 14.– fr.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Bulletin

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens

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

Energietechnik – Techniques de l'énergie

Rationeller Energieeinsatz
Utilisation rationnelle de l'énergie

- 9 Editorial
- 11 Energieeinsparungen durch bedarfsgerechten Betrieb von Computern
Denzler-Preis 1992
Heinz Lendenmann und Hubert Kaeslin
- 17 Utilisation rationnelle de l'électricité
Actions du Service de l'Electricité de la Direction des SI de Lausanne
Michel Aguet, Yves Dijamatovic et Martine Favre
- 21 Kennwerte betrieblicher Prozessketten
Energieverbrauchsanalysen mit Fallbeispiel aus der Kunststoffbranche
Frieder Wolfart
- 29 Reparieren oder Ersetzen?
Ein theoretisches Modell hilft beim Entscheid
Werner Zumbrunn

Aktuell – Actualités

- 37 Firmen und Märkte
- 38 Technik und Wissenschaft
- 42 Aus- und Weiterbildung
- 43 Buchbesprechungen
- 44 Software
- 44 Neue Produkte
- 46 Veranstaltungen
- 47 Veranstaltungs- und Kurskalender

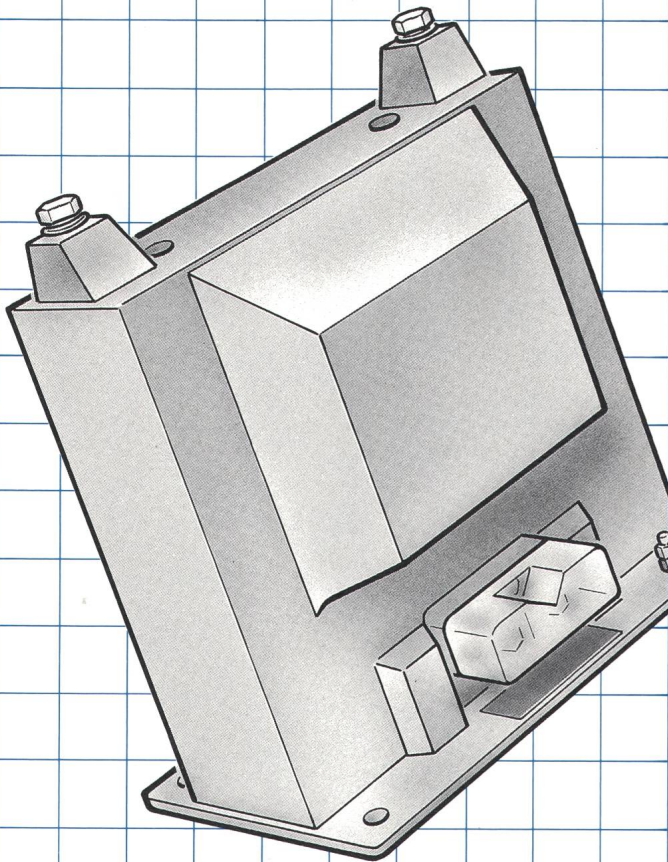
SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 51 Mitteilungen – Informations
Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen im EWR
Die CE-Kennzeichnung
- 54 SEV-Informationstagung Prüfen und Zertifizieren in Europa/
Journée d'information de l'ASE – Certification et essais en Europe
- 56 Energietechnische Gesellschaft des SEV –
Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE
Recherche en énergie de fusion, le Tokamak du CRPP-EPFL,
Equipements électrotechniques – Journée d'information de l'ETG
- 56 Normung – Normalisation
- 65 Starkstrominspektorat – Inspection des installations
à courant fort – Ispettorato degli impianti a corrente forte
Neue Bemessungsspannung für Niederspannungserzeugnisse ab 1. Januar 1993
- 67 Internationale Organisationen – Organisations internationales
32. CENELEC Generalversammlung
- 68 Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE)

Innenraum- und Spezialwandler

Unser komplettes Programm umfasst:

- Stützerstrom- und Spannungswandler
- Stabstromwandler
- Durchführungsstromwandler
- Niederspannungsstromwandler



Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen die technisch und wirtschaftlich optimale Lösung zu finden!

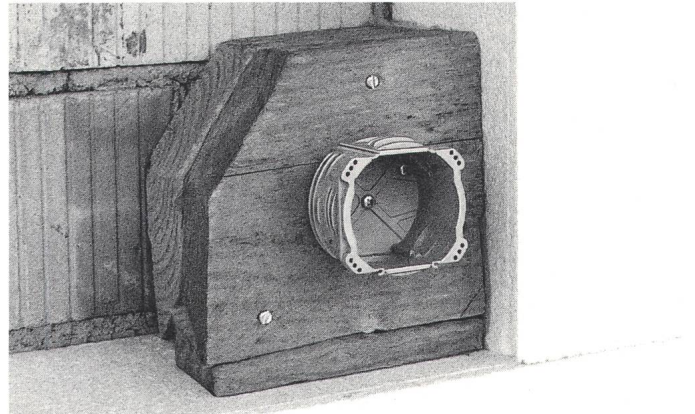
PIFFNER

Aktiengesellschaft Emil Piffner & Co.
5042 Hirschthal

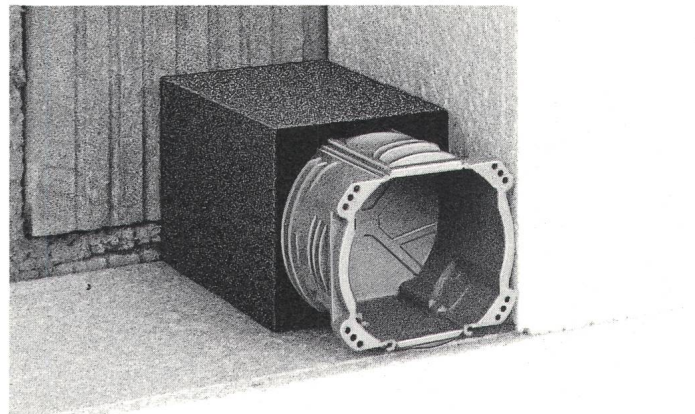
Tel. 064 80 11 80 Fax 064 81 12 52

Suisse Romande, Sotero SA, 1114 Colombier, Tel. 021/869 81 81

Ausgewackelt.



Bisher konnten Sie von Glück reden, wenn Ihnen dank herumliegenden Sparrenabschnitten und anderen Holzabfällen bei wärmegeprägten Aussenfassaden eine halbwegs putzbündige und verwicklungsfreie Montage gelang.



Heute greifen Sie einfach zur FleppFix-Montageunterlage und dübeln Sie zusammen mit dem Elektroartikel aufs Mauerwerk. Absolut putzbündig und verwicklungsicher.

FleppFix[®]-Montageplatten aus brand- und druckfestem, FCKW-freiem PUR-Schaum erhalten Sie in allen Stärken und Formaten, die Sie brauchen.

Lassen Sie sich deshalb lieber dokumentieren als länger zu improvisieren. Bei Varfix gibt's jetzt detaillierte Unterlagen.

VARIFIX[®]

Varfix Handels AG, 8618 Oetwil am See, Tel. 01/929 22 44, Fax 01/929 16 54

TARIGYR.[®]

Flexible Tarife im Haushalt.



TARIGYR m 213

TARIGYR m213 ist in Kombination mit den Zähler-Typen MK und HK die Basis für eine zukunftsgerichtete Tarifgestaltung in der Energiemessung.

Die Vorteile auf einen Blick:

Mehrfachtarife

1 bis 4 Energietarife, zeitabhängig gesteuert, analog der heutigen Hoch- und Niedertarife.

Saisonale Tarife

Halbjährliches Speichern der Energiewerte, zum Beispiel Hoch- und Niedertarif, Sommer, Winter.

Zudem sind Mehrfachtarife und saisonale Tarife beliebig kombinierbar.

Wenn Sie mehr über das Tarifgerät TARIGYR m 213 wissen möchten, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

LANDIS & GYR

Landis & Gyr Energy Management (Schweiz) AG
 Hinterbergstrasse 9
 CH-6330 CHAM
 tel. 042 44 57 11
 fax 042 44 57 20

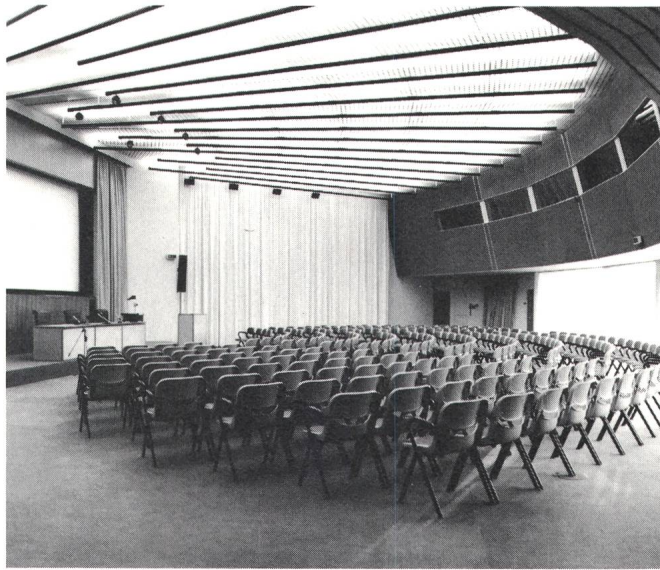
Landis & Gyr Energy Management (Schweiz) AG – Kompetenz als Referenz

varintens® Lichtsteuerungen

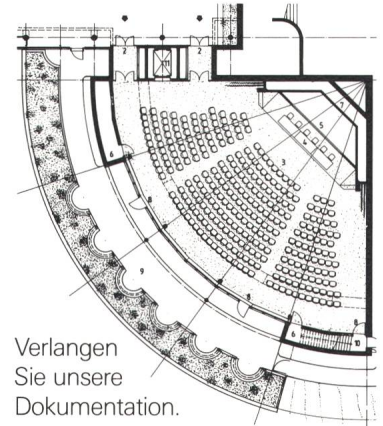
Die Kombination von varintens-Lichtsteuerungen mit dem varintens-Intensiv-Pulser-System (VIP 90) ermöglicht ein Steuerverhältnis bei 26 mm-Leuchtstofflampen (18-36-58 W) von bis zu 1 : 10 000 mit Sofortstart in jeder Dim-Position.



Weil anspruchsvolle Steuerungen von Plenarsälen, Konferenzräumen und Aulen ein Steuerverhältnis von mindestens 1 : 1000 erfordern, ist und bleibt das varintens-VIP-90-System die optimale Lösung bei höchster Betriebssicherheit.



Das Beispiel aus der Praxis: Licht-Helligkeitssteuerung varintens für das Auditorium im Forschungszentrum Nestlé in Vevey.



Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Praxiserprobte Konzepte und Anlagen für professionelle Anwender

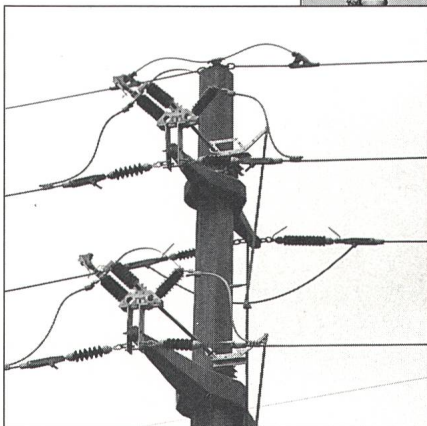
starkstrom-elektronik ag



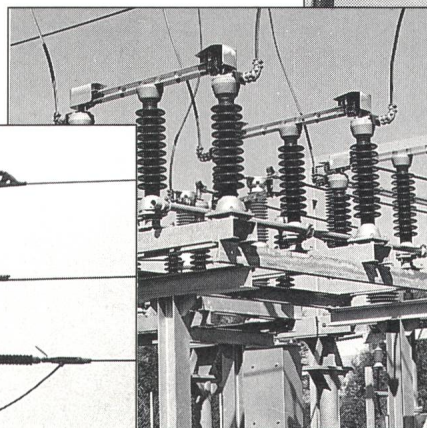
Güterstrasse 11
CH-8957 Spreitenbach
Telefon: 056/72 76 11
Telefax: 056/71 49 86

ALPHA ELEKTROTECHNIK AG

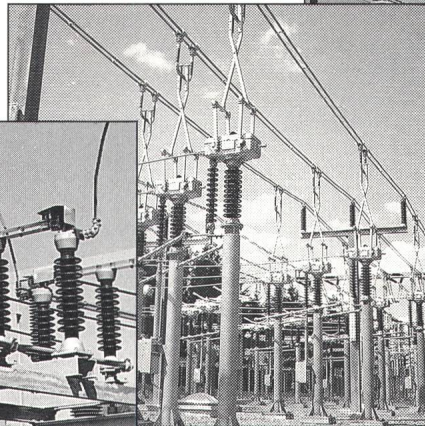
Mittel- und Hochspannungstrenner



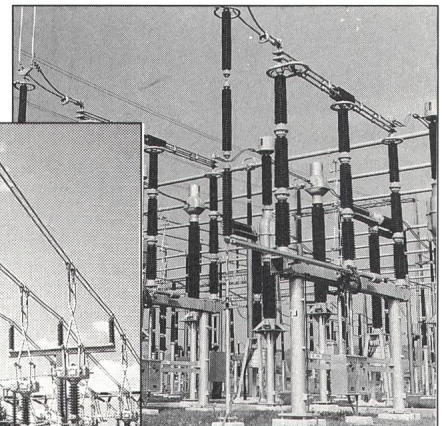
Mastschalter $\leq 36\text{ kV}$



Drehtrenner 52–245 kV



Scherentrenner 72,5–420 kV



Drehtrenner: 170–420 kV

Die Alpha Elektrotechnik AG bietet Ihnen ein breites Fabrikationsprogramm; wir beraten Sie gerne.

ALPHA ELEKTROTECHNIK AG
Schlossstrasse 15, Postfach 206
CH-2560 Nidau

Telefon 032 51 54 54
Telefax 032 51 26 79

Vielen Dank!

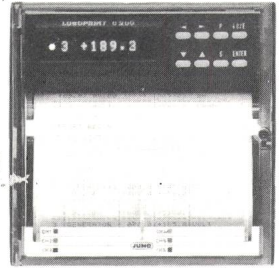
Zum Jahreswechsel sagen wir
allen unseren Kunden und
Geschäftspartnern ein herzliches
Dankeschön für das entgegen-
gebrachte Vertrauen und die
angenehme Zusammenarbeit.
Für 1993 wünschen wir Ihnen
viel Glück, Gesundheit und
Erfolg.

Raychem

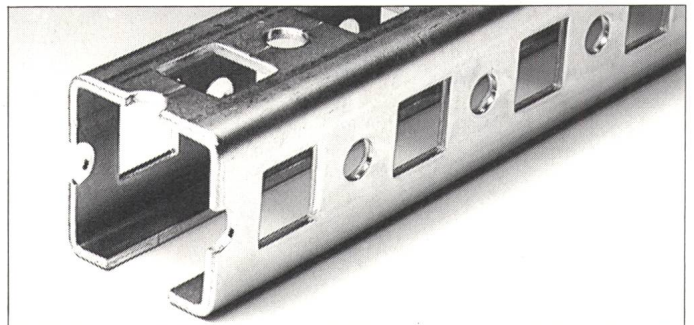
JUMO

LOGOPRINT® C 200 6-Farben-Prozeßdrucker

- 6 galvanisch getrennte Meßeingänge; frei programmierbar
- Frontrahmenmaß 144 x 144 mm; Einbautiefe nur 260 mm
- 2 Grenzwertrelais, 1 Störmelderelais
- Druckkopfantrieb durch Schrittmotor in 512 Schritten auf 100 mm Schreibbreite (Auflösung: 0,2%)
- Papiervorschub programmierbar von 0...720 mm/h
- serielle Schnittstelle RS422/485 oder RS232C
- einfache Handhabung durch klare Strukturierung der Anwenderoberflächen
- Memory Card zur Programmierung aller Funktionen mit nur einem Befehl, Registrierung von Meßdaten bei Papierende und Sicherung von Programmierdaten



Meß- und Regeltechnik AG, Seestr. 67, CH-8712 Stäfa
Telefon 01/9282141 · Telefax 01/9266765



MULTIFIX NOUVEAU Profils Traverses Supports

Multifix éléments de montage en acier perforé 50x50 mm pour cadres, tables de travail, étagères pour machines et sous-constructons de toute nature.

- effort de construction minima grâce à la systématique élaborée de tous les éléments
- montage propre avec des éléments de raccordement adéquats
- plus robustes et à prix plus avantageux que les systèmes profilés en alu.

Demandez la documentation Multifix, des échantillons et les prix à **lanz oensingen sa**
Tél. 062/78 21 21 FAX 062/76 31 79

- MULTIFIX** m'intéresse.
Prière d'envoyer la documentation.
 - Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis!
- Nom, adresse: _____

IND



lanz oensingen sa
CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21



Unser Montage- und Reparaturdienst rasch und rund um die Uhr zum Einsatz bereit.

Stets zu Ihren Diensten – selbst unter schwierigsten Bedingungen

Überall und jederzeit stellen Ihnen Câbles Cortailod ihre Dienste zur Verfügung:

- Engineering, Labors, Datenbanken,
Netzstudien
- Materialtests, mechanische und
elektrische Prüfungen
- Vor Ort-Diagnose
- Montageabteilung
- Fehlerortung
und Reparaturdienst
rund um die Uhr
- usw.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43
TÉLEX 952 899 CABC CH



CABLES CORTAILLOD
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Fortschrittliche Technologie, Dienstleistungen und Sicherheit.