

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: 6

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

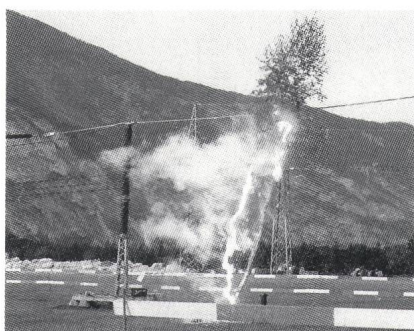
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 12.01.2026

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



Internationale 380-kV-Kurzschlussversuche:
Wie reagieren die Schutzrichtungen auf einen Baum im Erdschluss?

Essais de court-circuit internationaux (380 kV):
comment les équipements de protection réagissent-ils sur un arbre dans un contact avec le sol?
(Foto: Hugo Binz)

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 P. Seppey.

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} P. Seppey.

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 Suisses des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, 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 fr.s. 165.—, à l'étranger: fr.s. 185.—. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 12.—, à l'étranger fr.s. 14.—.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilstr. 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

Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

9 Kurzschlussversuche auf einer 380-kV-Doppelleitung zur Erprobung neuer Schutzsysteme

H. Erven, D.A. Crameri und G. Bacchini

19 Nutzung und Schutz der Gewässer in Einklang bringen: Zur Volksabstimmung am 17. Mai 1992

U. Fischer

24 Genügend Strom zur rechten Zeit – Leistungsangebot und -nachfrage in der Schweiz Schlussfolgerungen aus einer Studie der VSE-Kommission für energiewirtschaftliche Fragen

J. Mutzner

29 Wasserstoffwirtschaft in Bewegung

R. Weber

36 Indices d'énergie électrique dans les bâtiments

Ch. Weinmann

41 Nationale und internationale Organisationen

Organisations nationales
et internationales

43 Verbandsmitteilungen

Communications de l'UCS

48 Öffentlichkeitsarbeit

Relations publiques

49 Aus Mitgliedwerken

Informations des membres de l'UCS

52 Diverse Informationen

Informations diverses

53 Für Sie gelesen

Lu pour vous

55 Statistische Mitteilungen

Communications statistiques

59 Veranstaltungskalender

Calendrier des manifestations

VERBRIEFTE QUALITÄT.

Spezialkabel von HUBER+SUHNER AG sind zugelassen mit Zertifikaten nach ISO 9001/EN 29001. Und nach UL, DIN, SEV, IEC, IEEE, CSA, VDE, US-MIL, PTT, BWB, MOD, Lloyd's. Weitere werden folgen.

Geprüfte Qualität, Know-how und Service sind eben gefragt. Weltweit.

Verlangen Sie unsere Dokumentation.



HUBER+SUHNER AG

**Geschäftsbereich Energie-
und Signalübertragung**

CH-8330 Pfäffikon/ZH

☎ 01 952 22 11

CH-9100 Herisau

☎ 071 53 41 11



Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

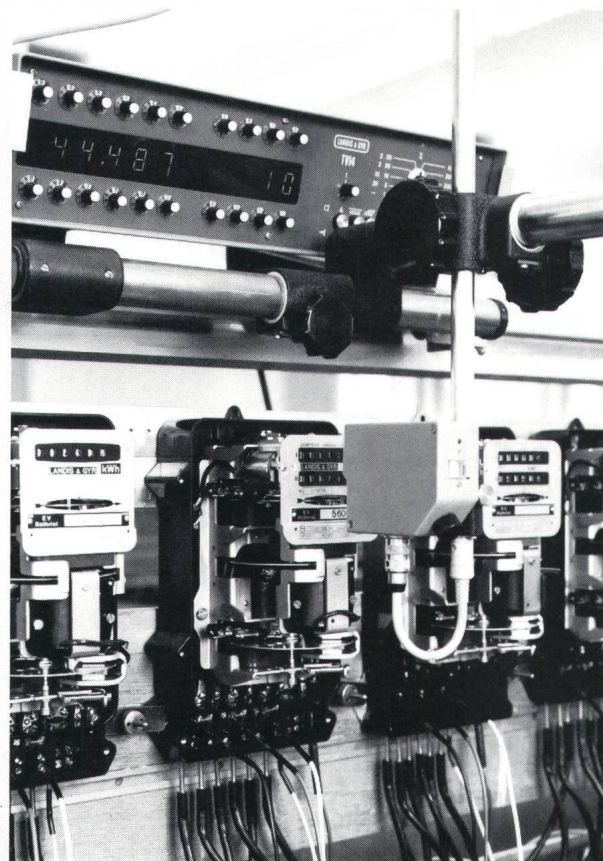
3000 Bern 13

Postfach 11

Wasserwerksgasse 2

Telefon 031/22 76 11

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Association Suisse des Electriciens
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici
Swiss Electrotechnical Association



Die SEV-Prüfstelle Zürich

- prüft die Sicherheit elektrischer Niederspannungserzeugnisse
- kalibriert die Genauigkeit von elektrischen Messinstrumenten (Kalibrierdienst)
- führt Abnahmen, Expertisen und Beratungen durch

Unsere Fachspezialisten stehen Ihnen zur Verfügung. **Rufen Sie uns an!**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,
Prüfstelle Zürich
Seefeldstrasse 301,
Postfach, 8034 Zürich

Telefon 01 / 384 91 11

Telefax 01 / 55 14 26

Telex 817 431



Die neue Sekundärtechnik in Hoch- und Mittelspannungs-Schaltanlagen:

Stationsleitsystem TELEGYR® 800 L

TELEGYR® 800L fasst die bisherigen Funktionen der Überwachung und Steuerung, des Fernwirkens, der Lokalautomatik und die Schnittstellen zum Netzschutz in einem einheitlichen Elektroniksystem zusammen.

Vorteile der ILSA*-Technik:

- höhere Flexibilität und geringere Eingriffe bei Systemerweiterungen und -anpassungen
- Senkung der Kosten für die Verkabelung
- eine wirtschaftliche Realisierung von komplexen Verriegelungs- und Lokalautomatik-Funktionen über Software
- Verlagerung der feldbezogenen Funktionen von der Stationswarte in die einzelnen Felder.
- Integration in ein hierarchisches Leittechnik-Konzept.

TELEGYR® 820L als Stationsmodul auf der Stationsleitebene und

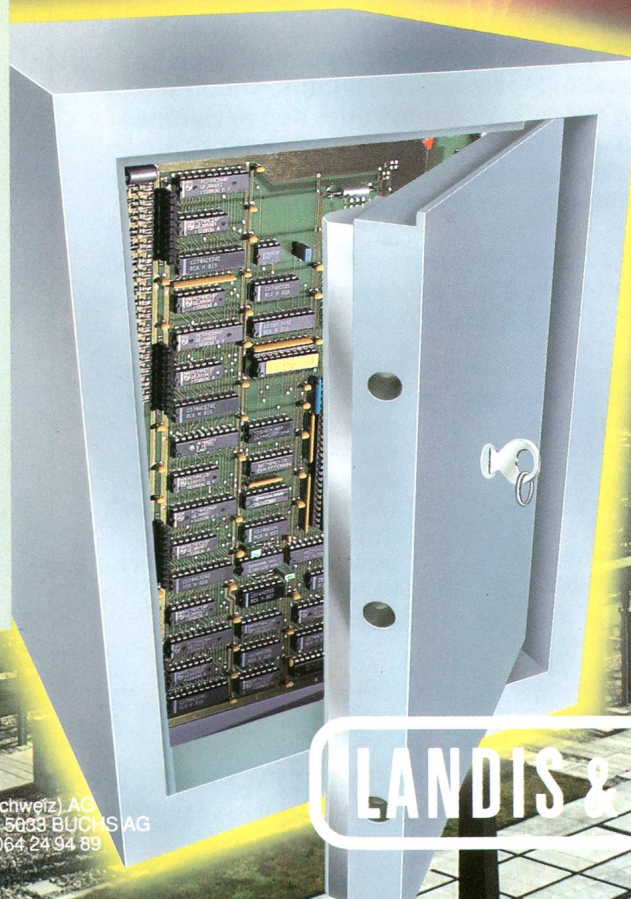
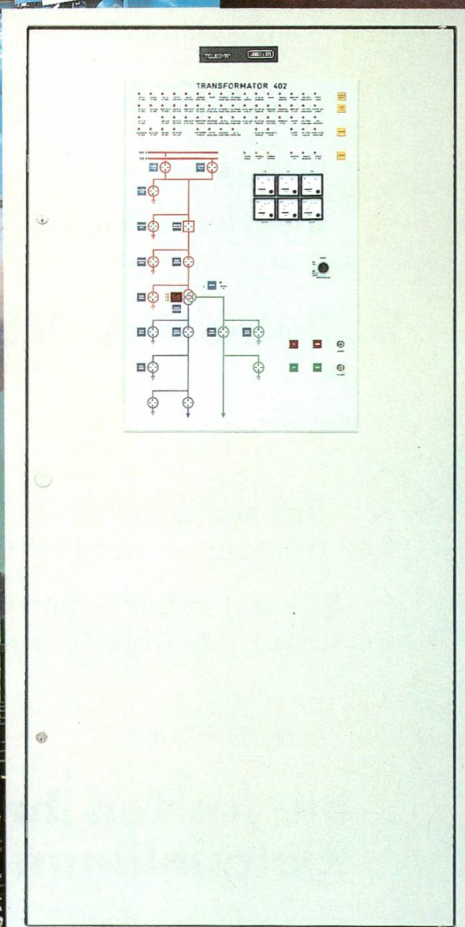
TELEGYR® 809L und 804 L als Feldmodul auf der Feldleitebene –

die Kombination für eine zukunftsgerichtete Sekundärtechnik in Schaltanlagen.

*ILSA Integrierte Leittechnik in Schalt-Anlagen.



Feldmodul
TELEGYR® 809L

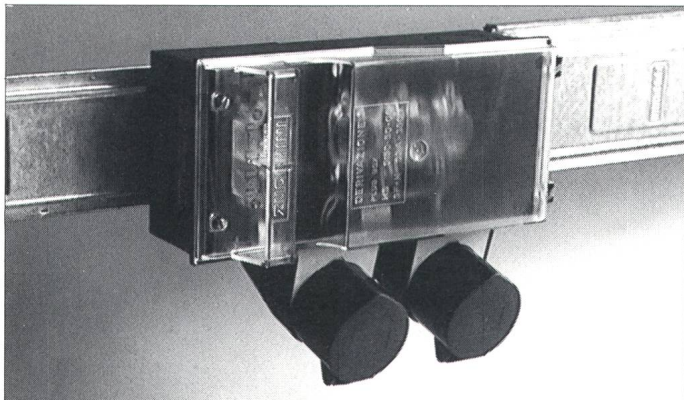


Landis & Gyr
Energy Management (Schweiz) AG
Hinterbergstrasse 9, 6330 CHAM
Tel. 042 44 57 11, Fax 042 44 57 20

Landis & Gyr
Energy Management (Schweiz) AG
Mitteldorfstrasse 37/39, 5600 BUCHS AG
Tel. 064 24 41 80, Fax 064 24 94 89

LANDIS & GYR

K 573 F/D

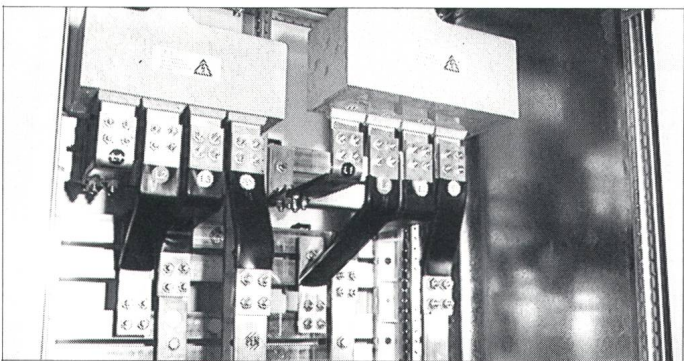


Canalisations électriques de distribution LANZ

Pour ateliers artisanaux et de fabrication. De 100 à 900 A.

- montage facile: le matériel de montage, les boîtes de raccordement et de dérivation sont fournis
- possibilités d'extension: modifications et agrandissement rapidement réalisables
- prix avantageux — livrables du stock

Demandez conseil et offre à **lanz oensingen sa**
062/78 21 21 FAX 062/76 31 79



Canalisations électriques LANZ BETOBAR

Pour la transmission et la distribution sûres de courant de 380 à 6000 A. Degré de protection IP 68.7

- haute résistance aux courts-circuits, sécurité d'exploitation et protection maximum des personnes
- complets avec raccordements, boîtes de sortie, matériel de montage
- prix avantageux, économie de place montage rapide

Téléphonez à **lanz oensingen sa** pour tout conseil, offre et livraison rapide à prix avantageux.

062/78 21 21 FAX 062/76 31 79

Les produits LANZ m'intéressent! Prière d'envoyer la documentation pour: ✂

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Canalisations électriques d'éclairage | <input type="checkbox"/> Faux-planchers LANZ pour bureaux |
| <input type="checkbox"/> Caniveaux à lampes LANZ | <input type="checkbox"/> Faux-planchers LANZ pour charges lourdes |
| <input type="checkbox"/> Chemins de câbles LANZ | <input type="checkbox"/> Canaux d'allèges LANZ |
| <input type="checkbox"/> LANZ Canaux G | <input type="checkbox"/> Câble plat LANZ pour courant, données et téléphone |
| <input type="checkbox"/> LANZ MULTIFIX | |
| <input type="checkbox"/> Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis! | |

Nom, adresse: _____



lanz oensingen sa

CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

Wir fertigen

anspruchsvolle, massgeschneiderte Steuerungen mit Kompetenz -seit 1965- warum nicht auch

für Sie Steuerungen

konventionell • speicherprogrammiert

detron ag 4332 Stein

4332 Stein

Tel. 064 - 63 16 73

500

Elektrizitätswerke der Schweiz

werden mit dem Bulletin SEV/VSE bedient
 (das dort intern zirkuliert).

Ihre Werbung am richtigen Platz:
 Im Bulletin SEV/VSE.

Wir beraten Sie gerne. Tel. 01/207 86 32

Inserieren Sie im

Bulletin SEV/VSE

86% der Leser sind
 Elektroingenieure ETH/HTL

91% der Leser haben
 Einkaufsentscheide zu treffen

Sie treffen ihr Zielpublikum

Wir beraten Sie kompetent
 Tel. 01/207 86 32