

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: 80 (1989)

Heft: 8

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

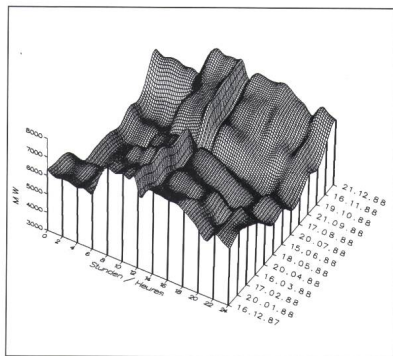
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 26.01.2026

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



Belastungsverlauf des Landesverbrauchs am 3. Mittwoch eines jeden Monats 1988

Diagrammes de charge de la consommation du pays le 3^e mercredi de chaque mois en 1988

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

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, dipl. Ing. ETH (Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, dipl. Phys. ETH (Energietechnik);

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, Telefax 55 14 26.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

W. Blum, dipl. Ing.;

Frau P. Seppel.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

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

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

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

Satz + Druck: Jean Frey Druck, Zürich

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

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

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

M. Baumann, ing. dipl. EPF (techniques de l'information);

Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

M^{me} H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11, téléfax 55 14 26.

Rédaction UCS: Economie électrique

W. Blum, ing. dipl.;

M^{me} P. Seppel.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01/211 51 91.

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

Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, 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: fr.s. 160.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.-, à l'étranger fr.s. 12.-.

Impression: Jean Frey Druck, Zürich

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

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1988

Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern

Statistique suisse de l'électricité 1988

Par l'Office fédéral de l'énergie, Berne

434

1. Wichtige Kennzahlen

436

2. Elektrizitätsbilanz der Schweiz

440

3. Erzeugung elektrischer Energie

452

4. Verbrauch elektrischer Energie

459

5. Belastungsverlauf und
Bedarfsdeckung

463

6. Energieverkehr mit dem
Ausland

468

7. Ausbau der Produktionsanlagen
bis 1995

471

8. Finanzwirtschaft

478

Anhang

1. Chiffres-clés

2. Bilan suisse de l'électricité

3. Production d'énergie électrique

4. Consommation d'énergie électrique

5. Diagrammes de charge et
couverture des besoins

6. Commerce international d'énergie
électrique

7. Extension des installations de
production jusqu'en 1995

8. Situation financière

Annexe

481

Nationale und internationale
Organisationen

Organisations nationales
et internationales

482

Verbandsmitteilungen

Communications de l'UCS

484

Öffentlichkeitsarbeit

Relations publiques

487

Aus Mitgliedwerken

Informations des membres de l'UCS

488

Diverse Informationen

Informations diverses

488

Für Sie gelesen

Lu pour vous

489

Statistische Mitteilungen

Communications statistiques

493

Veranstaltungskalender

Calendrier des manifestations

Ein Fall für zwei...

Die Auflösung finden Sie bei
Seite 480

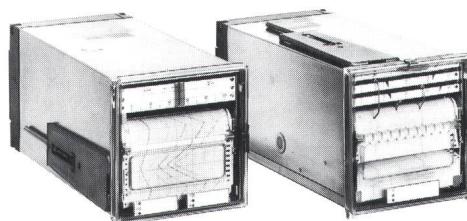
Jaquet Prozessdatentechnik

Auf einen Blick
das Ganze im Griff!



Das integrierte **Mess- und Überwachungs-System SPM 5000** ist ein Management-Instrument für die übergeordnete Überwachung aller sicherheits- und qualitätsrelevanten Prozessgrößen und Zustände. Es eignet sich insbesondere zur zentralen Überwachung der Versorgung und Entsorgung. Es hilft, die Qualität Ihrer Produkte zu sichern, die Rentabilität zu verbessern, den Energie-Haushalt zu optimieren und das Schadenrisiko zu verringern. Es können bis zu 400 Analog- und 1024 Binärwerte mit diesem HW/SW Bausteinsystem erfasst, überwacht und verarbeitet werden. Die Visualisierung kann auf einem s/w Terminal oder farbig auf einem PC erfolgen.

Ein unbestechliches Protokoll!



Linien- und Punktschreiber 144x144 mm von JAQUET. Das selbst-abgleichende Kompensationsverfahren bietet eine äusserst hohe Ansprechempfindlichkeit sowie eine sehr gute Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Präzision, Betriebssicherheit, Langlebigkeit und Störfestigkeit sind Eigenschaften der JAQUET-Schreiber für Strom- und Spannungssignale. Thermoelemente und Widerstandsthermometer. Schreibkassetten für Rollenpapier mit automatischem Einzug oder für Faltpapier stehen zur Wahl. Der Papiervorschub ist quartzgesteuert. Moderne, lageunempfindliche Faserschreibsysteme gewährleisten eine lange Schreibzeit sowie ein lückenloses und gut auswertbares Protokoll.

Neu in unserem Programm!



Ein mikroprozessorgesteuerter **Zweikanal-Leuchtbands- und Digitalanzeiger 72x144 mm** für alle elektrisch messbaren Prozessgrößen einschliesslich Thermoelemente und Pt 100 Sonden. Messkreise galvanisch getrennt. Pro Kanal können 2 Grenzwerte gesetzt werden. Alle Parameter sind mittels 3 Tasten konfigurierbar. Die Dioden-Leuchtbalken sind dreifarbig. Option: 11-stufiges Linearisierungsmodul für z.B. die Inhaltsanzeige von liegenden zylindrischen Behältern.

Elektronischer Mesststellen-Umschalter für Hand- und Automatikbetrieb, mit einstellbarer Taktzeit, 18 resp. 9 galvanisch getrennte Kanäle. **Alarmanzeige- und Störmeldegerät** für Neu- und Erstwertmeldung, grosse gut lesbare Schrift (15 mm) mit Logbuch für 128 Meldungen und Schnittstelle RS 232 C für Alarmdruckeranschluss, auch als SPS-Textanzeige einsetzbar.

JAQUET AG

Thannerstrasse 15
CH-4009 Basel
Tel. (061) 39 88 22
BRD (07621) 4 60 81
Fax (061) 39 88 18
Telex 963 259

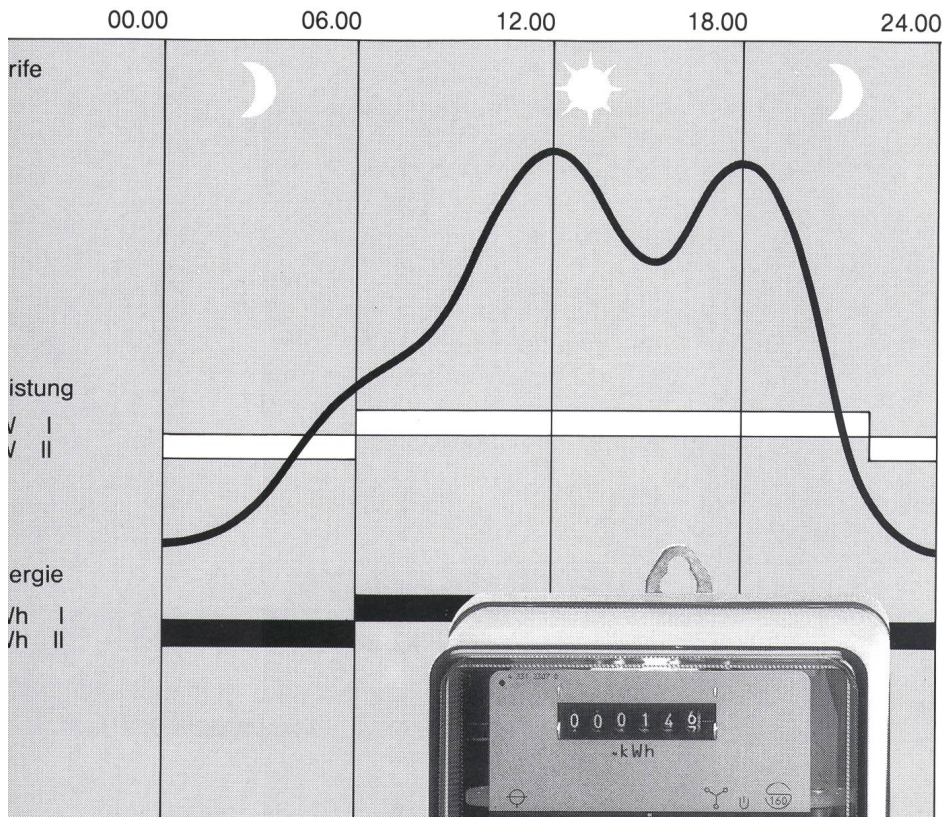


Swiss Made

**JAQUET-
Werksvertreter:**

Köln (02274) 812 47
Frankfurt (06031) 632 90
Stuttgart (07143) 258 53
München (089) 714 86 05
Hannover (0511) 86 45 41

Das neue Tarifgerät TARIGYR® m413 mit vielfältigen Funktionen auf kleinstem Raum



Norm CH:

1–4 Leistungstarife

sowie

**1–4 Energietarife
für die zeitabhängige
Tarifgestaltung**

**Energien
Leistungen** **Tag und Nacht
Tag und Nacht**



**60 Vorwertspeicher
für die monatliche
Speicherung der Meßwerte**

**automatische Auslesung
der gespeicherten Daten
mit dem Handterminal
LG-M940**

**Tarifgerät TARIGYR® m413
einfach und komfortabel**

LANDIS & GYR

Halogenfreie, flammhemmende Telefonkabel

Schützen Sie Ihre hochwertigen Übermittlungsanlagen durch den Einsatz von halogenfreien, flammwidrigen Telefonkabeln mit RADOX-Isolation. Kein Ausscheiden von toxischen Gasen. Kein Weiterleiten des Brandes.

Dazu weitere Vorteile wie Anwendung im breiten Temperaturbereich, einfache Verarbeitbarkeit, gute elektrische, chemische und physikalische Eigenschaften (von der PTT zugelassen und geprüft).



HUBER+SUHRNER AG

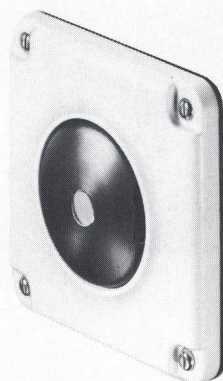
Geschäftsbereich Kabel

CH-8330 Pfäffikon/ZH CH-9100 Herisau
☎ 01 952 22 11 ☎ 071 53 41 11

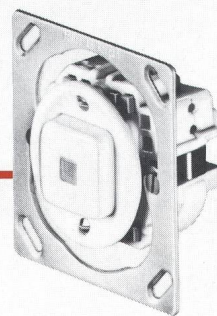
Flexibel
**Mit einem Minimum an Aufwand
ein komplettes Sortiment für den Nassbereich.**

Feller Schalter oder Steckdosen in UP trocken (mit Frontscheibe und Befestigungsplatte, ohne Abdeckplatte) werden mit dem SEC-Sortiment (Apparatedeckel, Unterputzmontagerahmen und Aufputz-Gehäuse) kombiniert.

So entsteht aus ganz wenigen Teilen ein riesiges Sortiment. Für Auf- und Unterputz. (NUP und NAP).

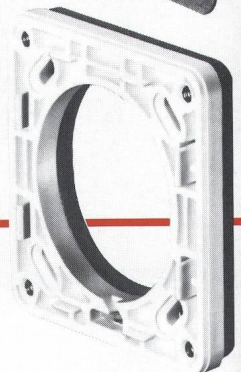
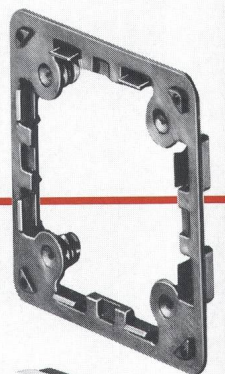


Apparatedeckel



UP-Apparat trocken,
lagermässige Bauart PM

Gehäusedichtung
für Aufputz-Gehäuse



Richtbarer
UP-Montagerahmen

**Feller Baukastensystem
= Minimaler Lagerbestand
+ Gewinn für Sie!**

Ein Trockentrafo nach der Trockenübung.



Bevor wir einen solchen Trafo bauen, machen wir eine sorgfältige «Trockenübung»: Computergestütztes Berechnen und Konstruieren, entsprechend den gewünschten Anforderungen. Danach fertigen wir auf modernsten Maschinen: ein- oder dreiphasige Trockentrafos, mit Band- oder Drahtwicklung aus Alu oder Kupfer, in Leistungsbereichen bis 2,5 MVA und Isolierspannungen bis Reihe 72,5 kV (AC und DC).

Erhalten Sie detaillierte Informationen unter dem Stichwort «Trockentransformatoren».

**Elektro-Apparatebau
Olten AG**

Tannwaldstrasse 88
Postfach
CH-4601 Olten

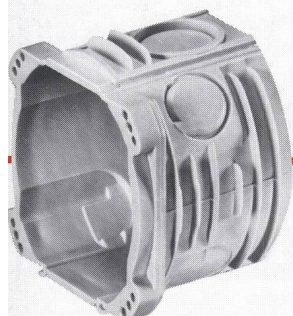
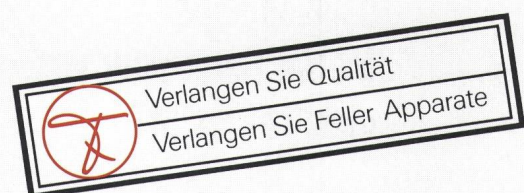
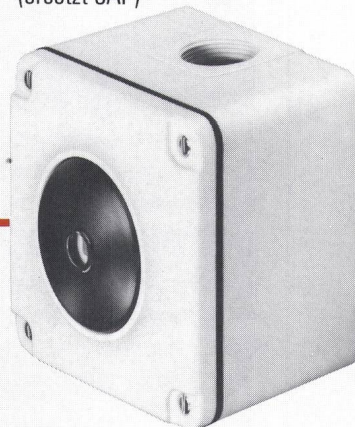
Telefon 062-25 22 50
Telex 981 602
Telefax 062-26 21 62

e a o 

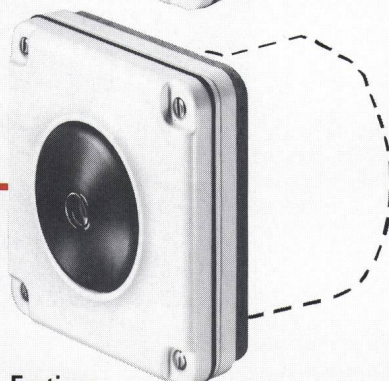
Geräumiges
Aufputz-Gehäuse



Fertiger Apparat NAP
(ersetzt JAP)



Einlasskasten
NIS



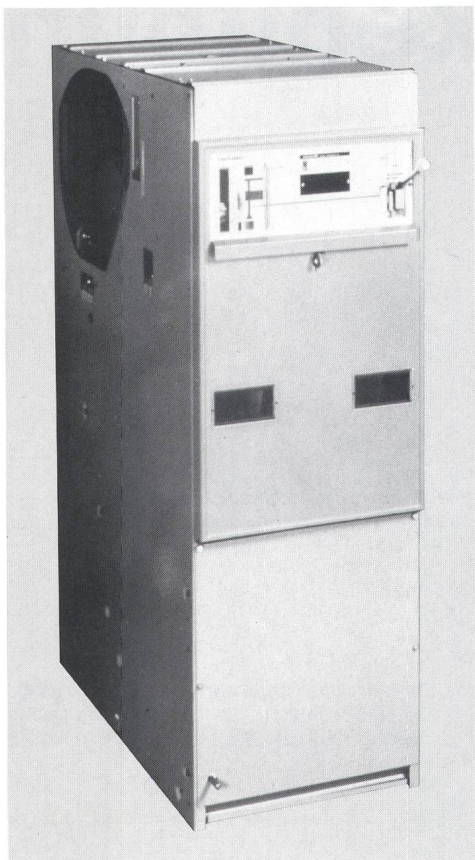
**Fertiger
Apparat NUP** (ersetzt JUP)



Feller AG
Verkauf EIT, 8810 Horgen
Tel. 01/728 72 72

MERLIN GERIN

Cellules étroites Vercors M6



de 3 à 24 kV.
Pour stations transformatrices
et de distribution
en technique SF6.

Vercors M6
est un produit de pointe
développé par
Merlin Gerin pour vos
installations MT.

MERLIN GERIN AG
29 Pré-Bouvier
CH-1217 Meyrin
Téléphone: 022 / 82 83 11
Téléfax: 022 / 82 86 01

MERLIN GERIN AG
Bahnweg 4
CH-5504 Othmarsingen
Téléphone: 064 / 56 01 11
Téléfax: 064 / 56 21 87

La maîtrise de l'énergie
électrique



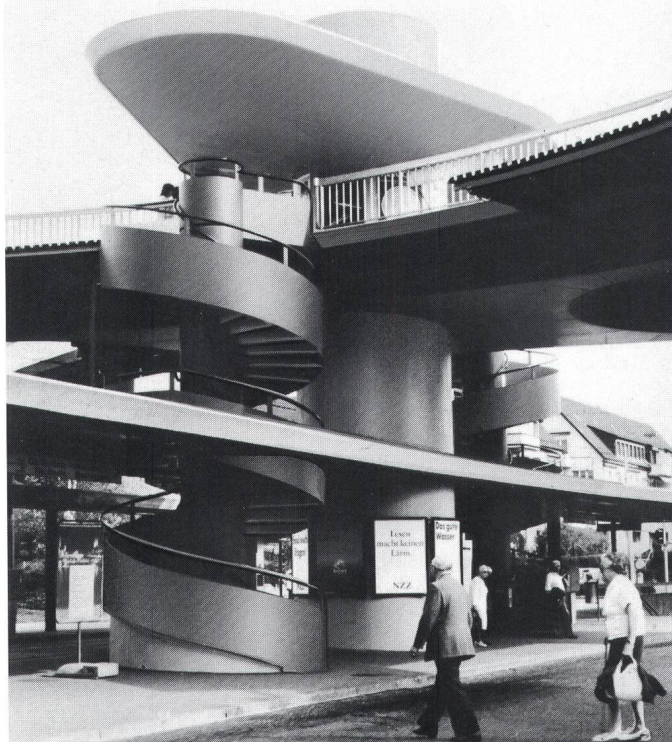
MERLIN GERIN

CH 12b

Coupon

Maison
Nom
Rue
Lieu
Téléphone
☐ Documentation
☐ Offre
☐ Visite

ZAG-Korrosionsschutz verleiht Bauwerken neues Profil!



Korrosionsschutz nach Mass
im Stahlbau oder Stahlhochbau
im Stahlwasserbau
für Behälter und Gasometer.

- 60 Jahre Erfahrung im Korrosionsschutz
- Einsatz umweltfreundlicher Verfahren
- Baustellengruppen in der ganzen Schweiz
- Flexibel und seriös

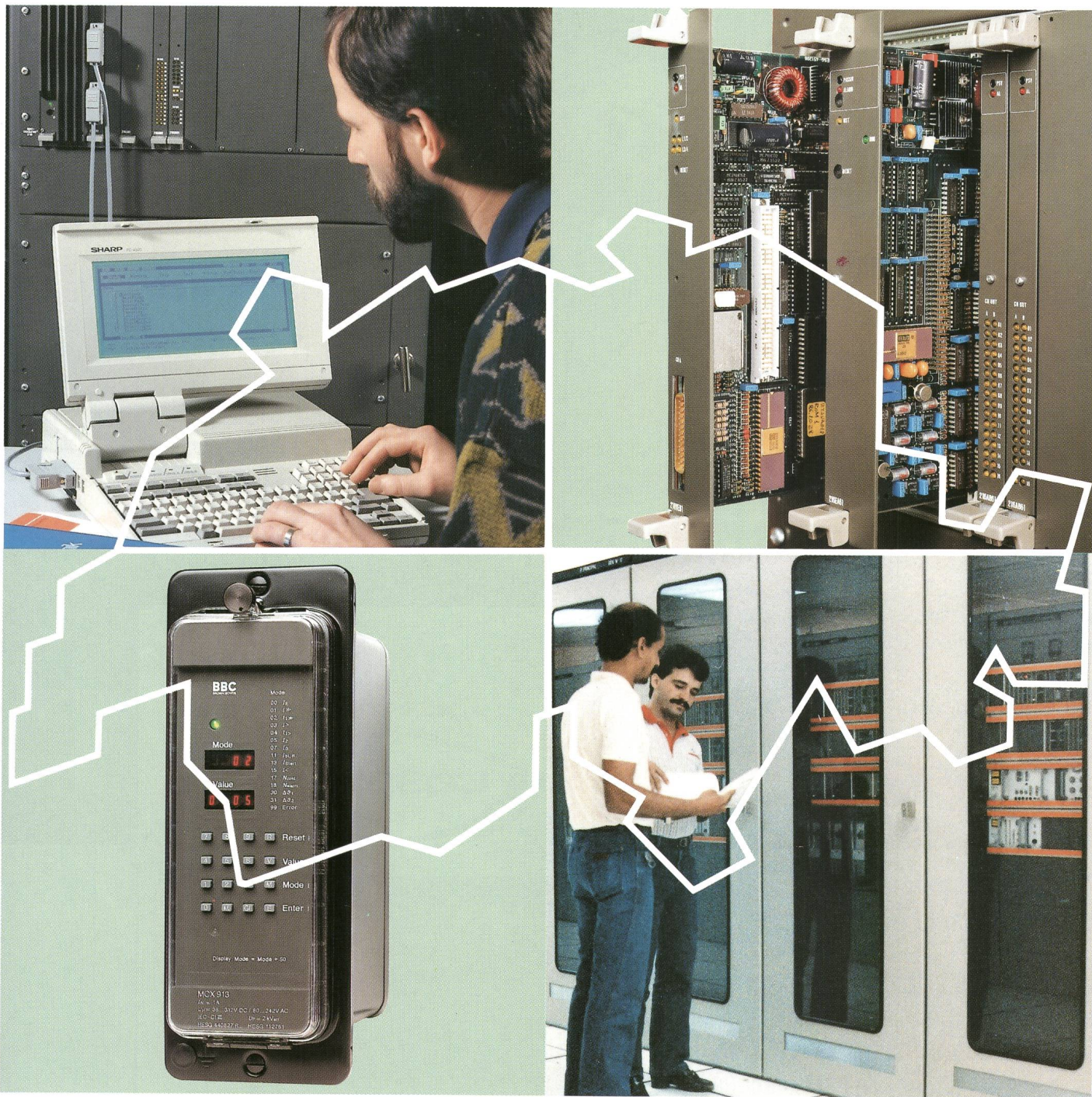
Korrosionsschutz auf Baustellen und im Werk.

ZAG ZUBERBÜHLER AG
PFÄFFIKON SZ

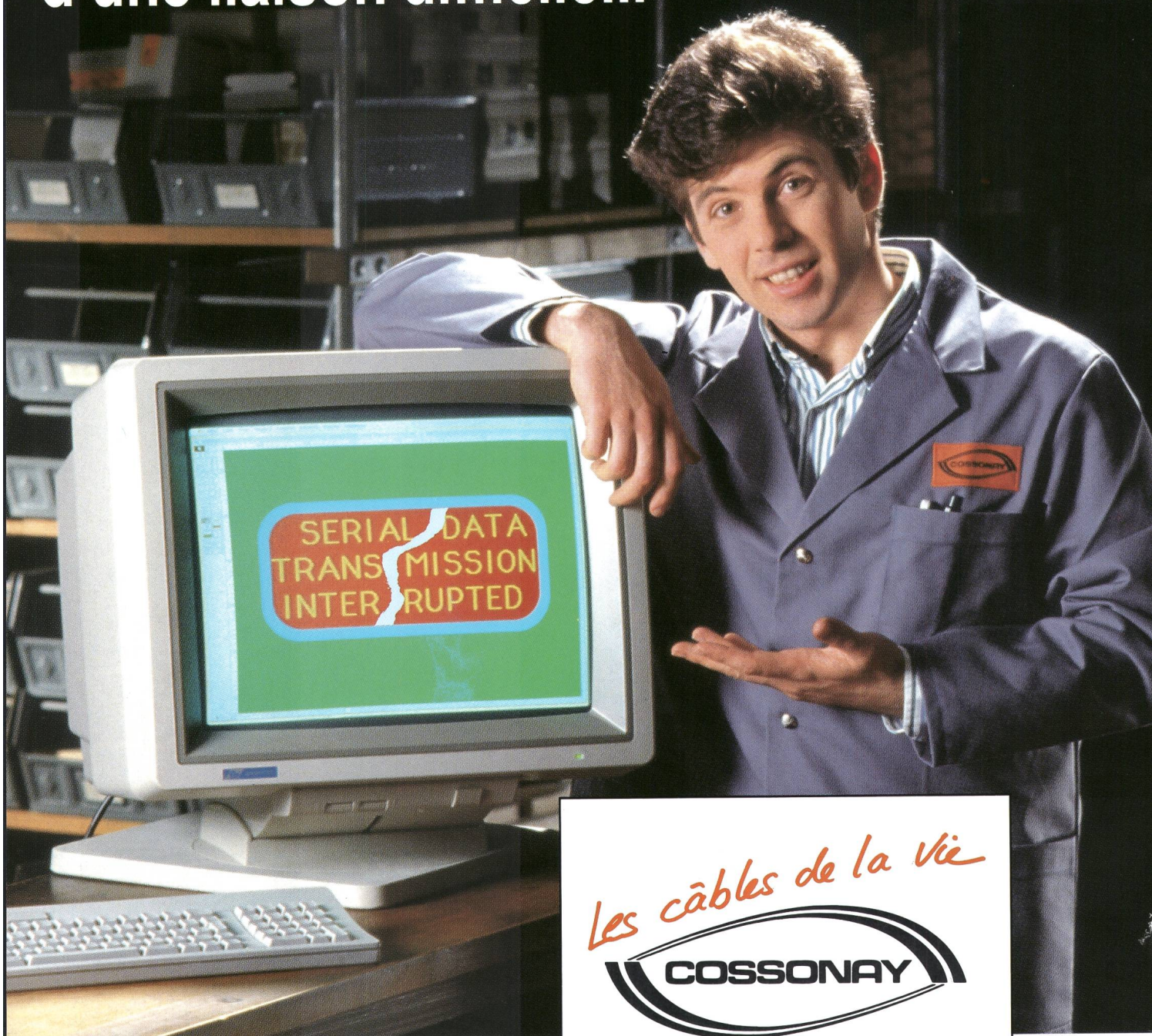
Industriest. 2 ☎ 055 48 19 63
8808 Pfäffikon Fax 055 48 41 84

ABB zum Thema Schutztechnik

Wir sorgen dafür, dass auch der schlimmste Blitz kein Donnerwetter verursacht.



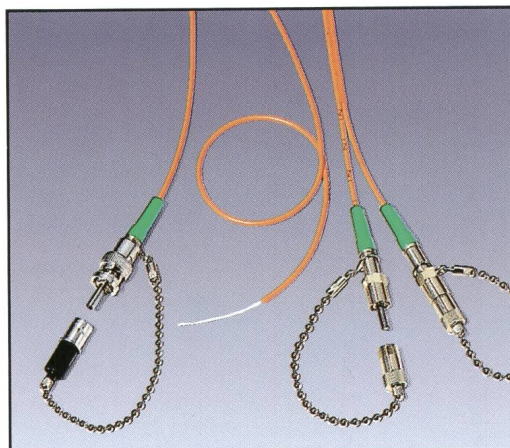
Aidez votre PC à sortir d'une liaison difficile...



...avec une simple fibre optique

Car les câbles à fibres optiques apportent vraiment la solution pour éliminer les influences électromagnétiques et électrostatiques sur les liaisons entre ordinateurs, en particulier dans les usines et les ateliers.

Ces câbles de télécommunication, indispensables à notre vie, COSSONAY les fabrique.



Câbles de raccordement à 1 ou 2 fibres optiques, avec connecteurs.

CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY S.A.
1305 COSSONAY-GARF