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

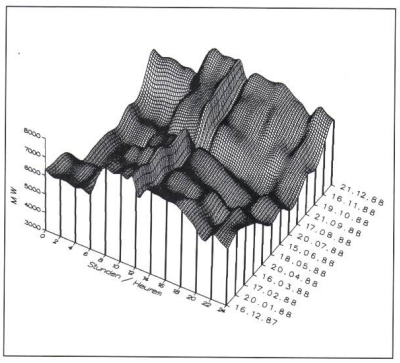
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Zürich, 22. April 1989
80. Jahrgang, Seiten 433...495

Bulletin ASE/UCS 8/1989
Zurich, le 22 avril 1989
80e année, pages 433...495



Belastungsverlauf des Landesverbrauchs am 3. Mittwoch eines jeden Monats 1988

Diagrammes de charge de la consommation du pays le 3e 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. Seppey.
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 Zurich, 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);
Mme H. Uster, administration.
Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, téléfax 55 14 26.
Rédaction UCS: Economie électrique
W. Blum, ing. dipl.;
Mme P. Seppey.
Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.
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.
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: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.
Impression: Jean Frey Druck, Zurich
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

Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

	Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1988	**Statistique suisse de l'électricité 1988**
	Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern	*Par l'Office fédéral de l'énergie, Berne*
434	1. Wichtige Kennzahlen	1. Chiffres-clés
436	2. Elektrizitätsbilanz der Schweiz	2. Bilan suisse de l'électricité
440	3. Erzeugung elektrischer Energie	3. Production d'énergie électrique
452	4. Verbrauch elektrischer Energie	4. Consommation d'énergie électrique
459	5. Belastungsverlauf und Bedarfsdeckung	5. Diagrammes de charge et couverture des besoins
463	6. Energieverkehr mit dem Ausland	6. Commerce international d'énergie électrique
468	7. Ausbau der Produktionsanlagen bis 1995	7. Extension des installations de production jusqu'en 1995
471	8. Finanzwirtschaft	8. Situation financière
478	Anhang	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...

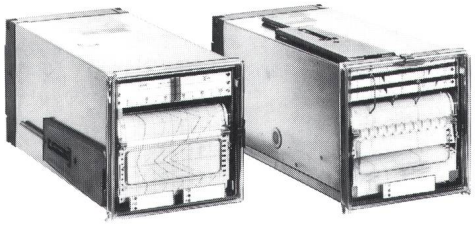
Die Auflösung finden Sie bei
Seite 480

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 144 x 144 mm von JAQUET. Das selbstabgleichende 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 Faltstapel stehen zur Wahl. Der Papiervorschub ist quarzgesteuert. Moderne, lageunempfindliche Faserschreibsysteme gewährleisten eine lange Schreibzeit sowie ein lückenloses und gut auswertbares Protokoll.

Neu in unserem Programm!

Ein mikroprozessorgesteuerter **Zweikanal-Leuchtband- und Digitalanzeiger** 72 x 144 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 Messtellen-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.

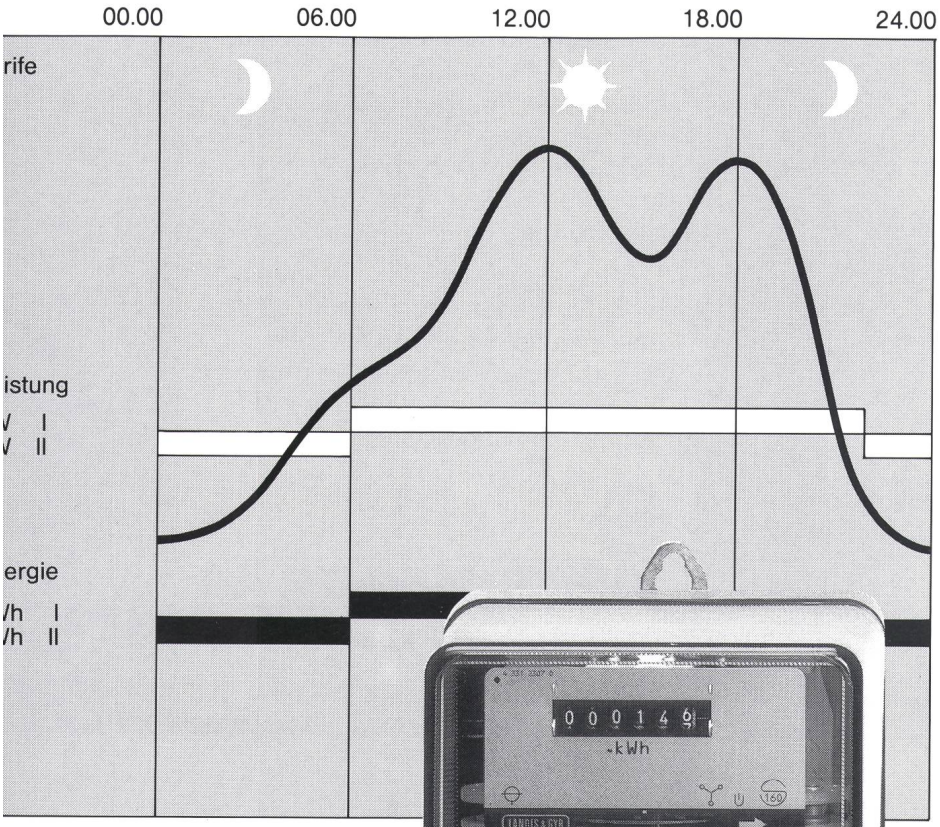
JAQUET AG
Thannerstrasse 15
CH-4009 Basel
Tel. (061) 39 88 22
BRD (07621) 4 60 81
Fax (061) 39 88 18
Telex 963 259

JAQUET
Swiss Made

JAQUET-Werksvertreter:
Köln (02274) 81 2 47
Frankfurt (06031) 63 2 90
Stuttgart (07143) 25 8 53
München (089) 71 4 86 05
Hannover (0511) 86 4 5 41

027/460/558

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



nergien Tag und Nacht
eistungen Tag und Nacht

Norm CH:

1–4 Leistungstarife

sowie

1–4 Energietarife für die zeitabhängige Tarifgestaltung

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 Zug AG
elstraße
6301 ZUG
042-24 11 24

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+SUHNER AG

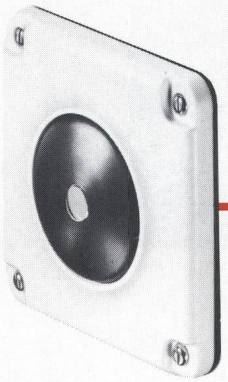
Geschäftsbereich Kabel
CH-8330 Pfäffikon/ZH ☎ 01 952 22 11
CH-9100 Herisau ☎ 071 53 41 11

Flexibel

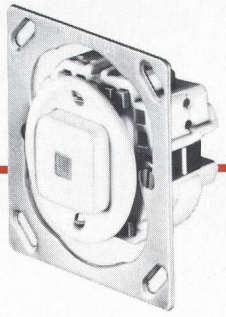
Mit einem Minimum an Aufwand ein komplettes Sortiment für den Nassbereich.

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

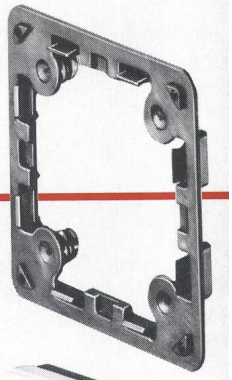
So entsteht aus ganz wenigen Teilen ein riesiges Sortiment. Für Auf- und Unterputz. (NUP und NAP).



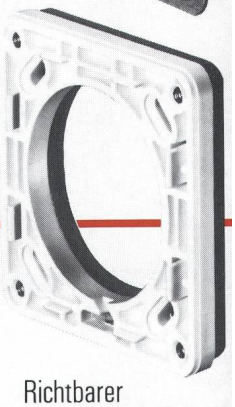
Apparatedeckel



UP-Apparat trocken, lagermässige Bauart PM



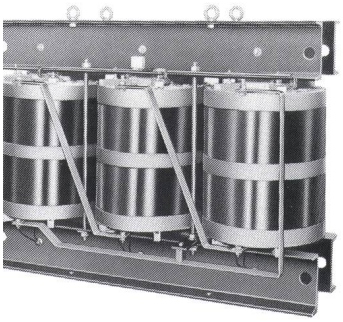
Gehäusedichtung für Aufputz-Gehäuse



Richtbarer UP-Montagerahmen

Feller Baukastensystem
= Minimaler Lagerbestand
+ Gewinn für Sie!

Ein Trockentrafo
nach der Trockenübung.



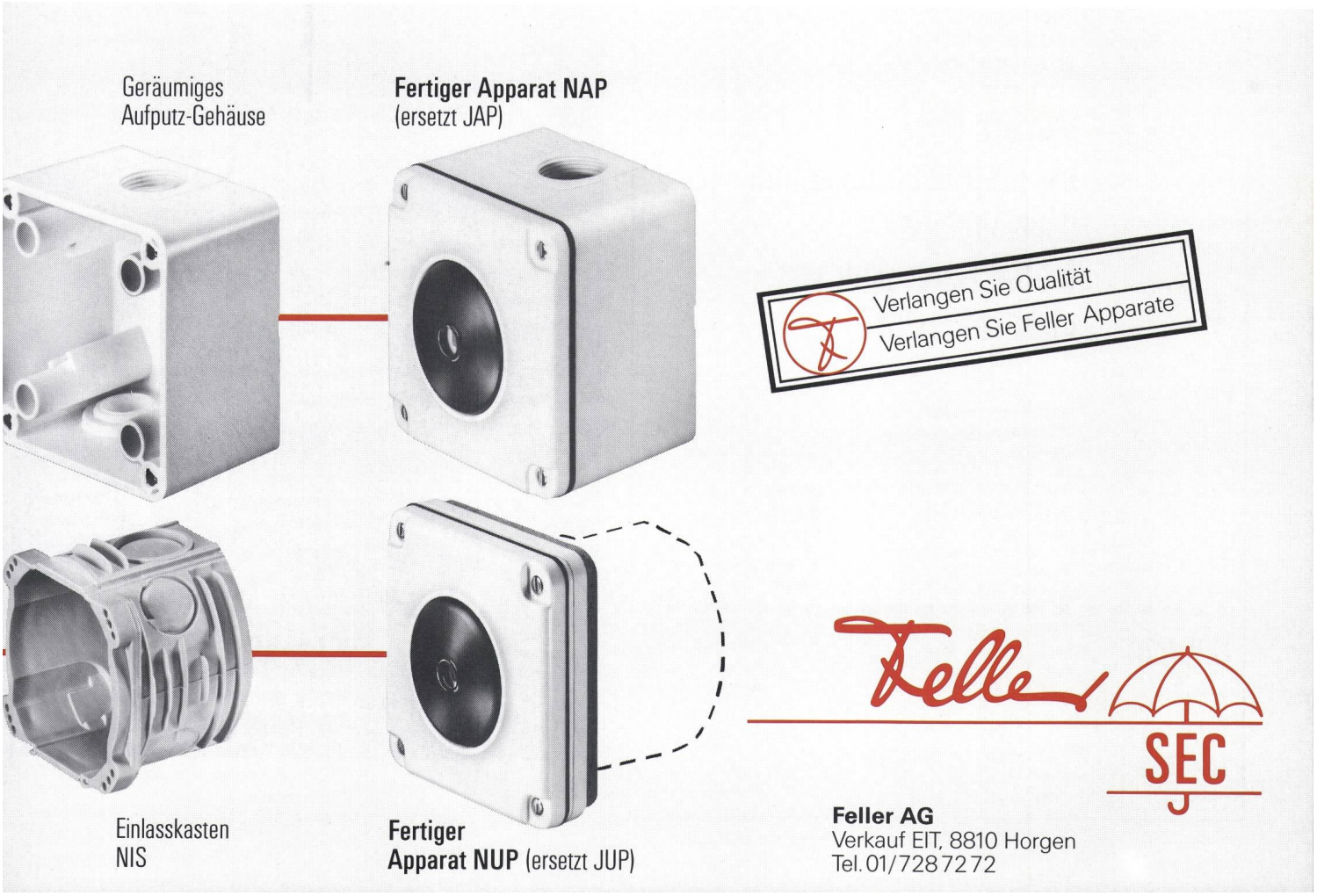
evor wir einen solchen Trafo bauen, machen wir eine sorgfältige «Trockenübung»:
omputergestütztes Berechnen und Konstruieren, entsprechend den gewünschten Anforderungen.
anach fertigen wir auf modernsten Maschinen: ein- oder dreiphasige Trockentrafos, mit Band- oder Drahtwicklung aus Alu oder Kupfer,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

erlangen Sie detaillierte Informationen unter dem Stichwort «Trockentransformatoren».

Elektro-Apparatebau Olten AG
Tannwaldstrasse 88
Postfach
CH-4601 Olten

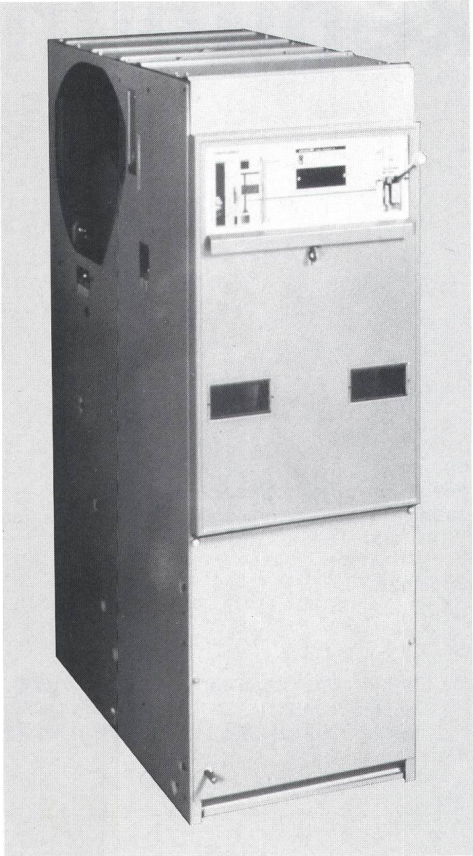
Telefon 062-25 22 50
Telex 981 602
Telefax 062-26 21 62

eao



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

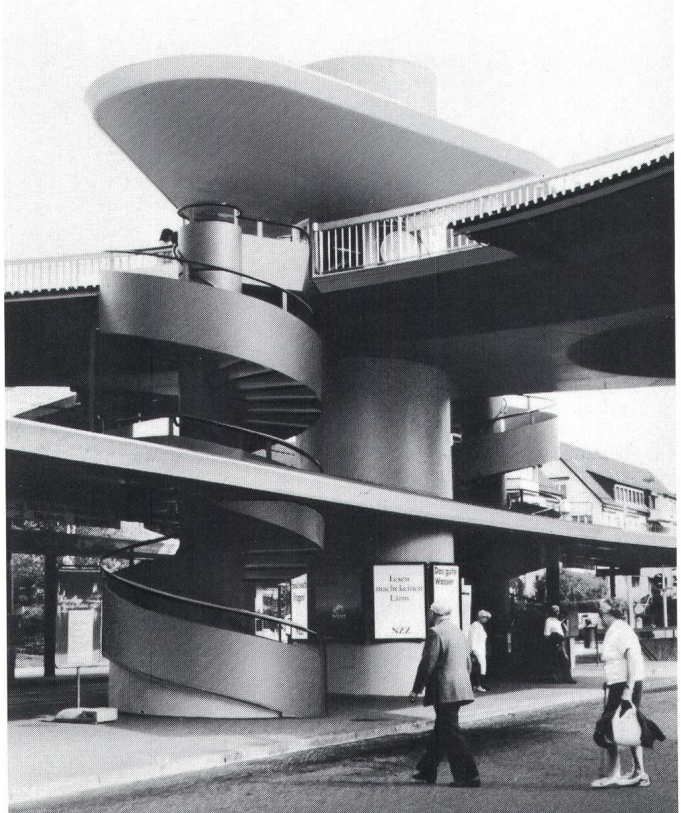
MERLIN GERIN

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

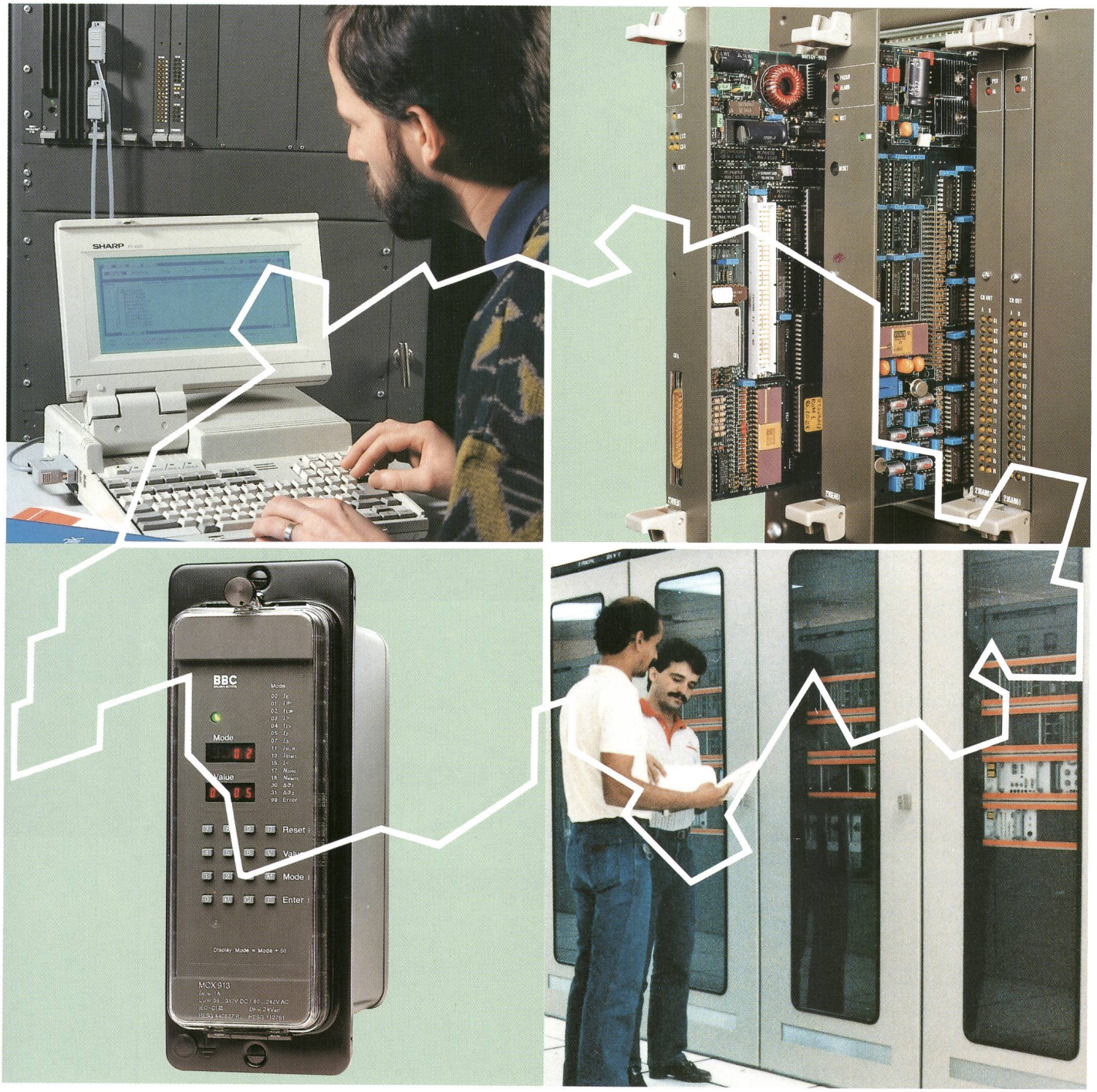
Korrosionsschutz auf Baustellen und im Werk.

ZAG ZUBERBÜHLER AG
PFÄFFIKON SZ

Industriestr. 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.



Asea Brown Boveri AG
5401 Baden

ABB
ASEA BROWN BOVERI

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

SERIAL DATA
TRANS MISSION
INTER RUPTED

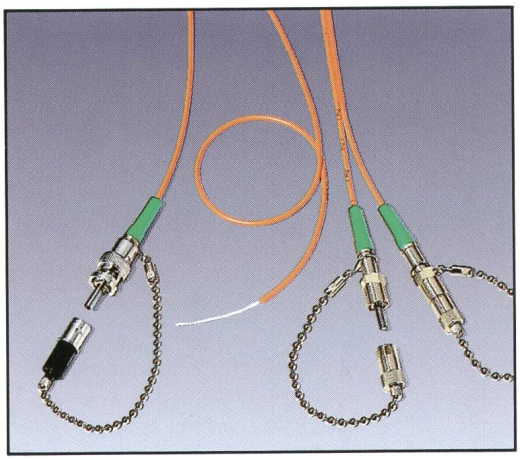
Les câbles de la vie

COSSONAY

...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-GARE