

**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:** 69 (1978)

**Heft:** 14: Jahresversammlungen des SEV und des VSE

## 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](#)

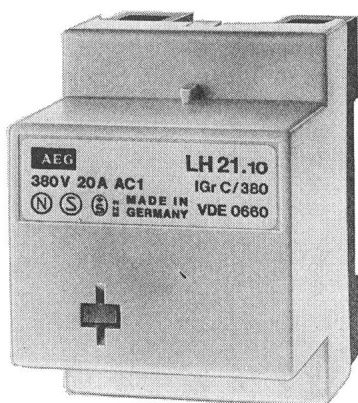
### Terms of use

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:** 17.02.2026

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

# AEG baut den LH 21 brummfrei. Damit es ein kom- pakt es Kleinschütz gibt, das man nicht hört und das 20A schaltet. Was sich hören lässt.



**AEG**

Der LH 21 ist für 220 V 50 Hz Steuerspannung ausgelegt und hat für die Stromversorgung der Spule einen eingebauten Gleichrichter. Darum ist der LH 21 brummfrei.

Es gibt noch mehr Technik beim LH 21. Bei AC1-Betrieb schaltet er 20 A, oder anders gesagt, 13 kW bei 380 V~. Käfigläufermotoren mit 2,2 kW bei 380 V~ im

AC3-Betrieb sind für den LH 21 kein Problem. AEG hat auch an die Montage gedacht und den LH 21 mit einer Schnapp- und Schraubbefestigung ausgerüstet.

Wir finden, das hört sich schon ganz gut an für ein Kleinschütz, das man nicht hört. Fordern Sie noch heute unsere Unterlagen an.

**AEG-Kleinschütz LH 21 – viel Technik für wenig Geld.**

**Beim Grossisten erhältlich**

**Elektron AG**  
Generalvertretung  
AEG-Telefunken  
8804 Au ZH  
Telefon 01/7830111

Für die Westschweiz:

**Prodélec SA**  
1099 Les Cullayes  
Telefon 021/932086

## Inhaltsverzeichnis

### Schweizerischer Elektrotechnischer Verein



Jahresversammlungen. Einladung und Programm	721
Vorlagen für die Generalversammlung des SEV	
Traktandenliste	729
Anträge des Vorstandes	730
Bericht des Vorstandes	733
Betriebsrechnung 1977 und Voranschlag 1979 der Vereinsverwaltung (VFW)	742
Betriebsrechnung 1977 und Voranschlag 1979 der Schweizerischen Elektrotechnischen Normenzentrale (SEN)	743
Betriebsrechnung 1977 und Voranschlag 1979 der Technischen Prüfanstalten des SEV	744
Gewinn- und Verlustrechnung 1977 des SEV	745
Bilanz des SEV	746
Denzler-Stiftung, Personalfürsorgestiftung des SEV	747
Bericht der Rechnungsrevisoren	748
Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES)	749
100 Jahre Elektrische Beleuchtung in der Schweiz	728

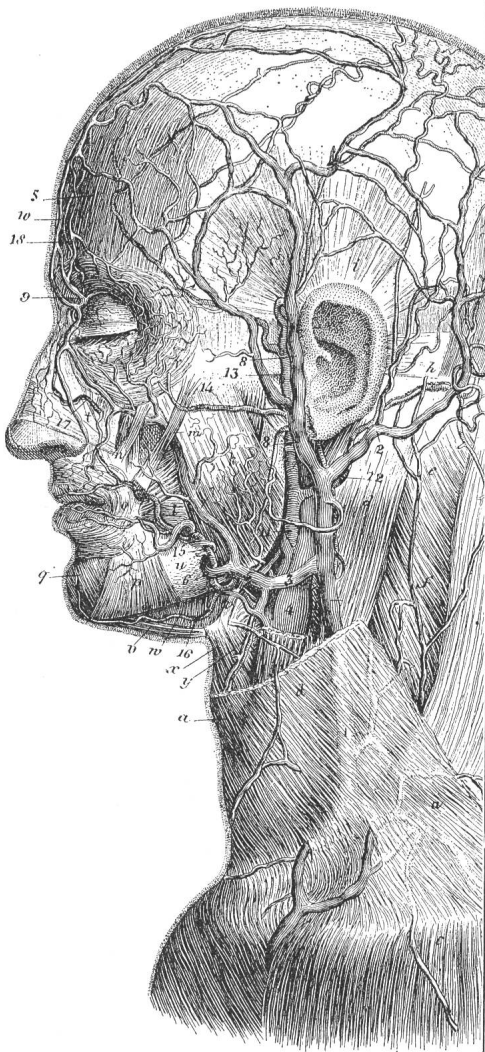
### Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke



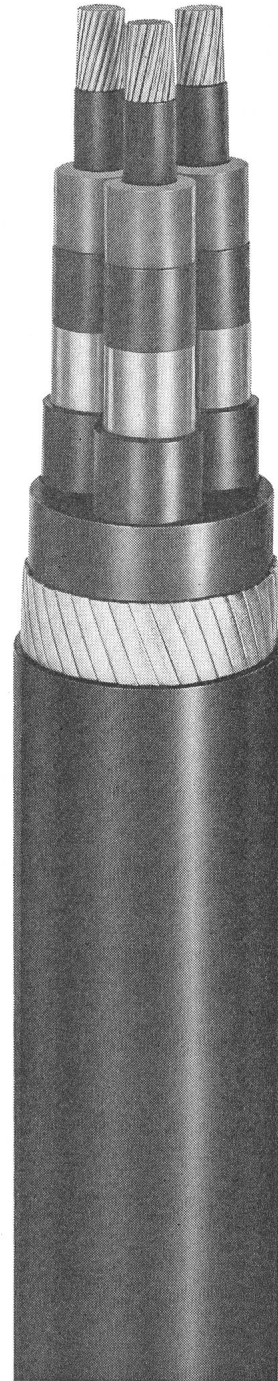
Vorlagen für die Generalversammlung des VSE	
Einladung mit Traktandenliste	769
Anträge des Vorstandes	769
Erfolgsrechnung des VSE 1977 und Voranschlag 1979	770
Bilanz des VSE per 31. Dezember 1977	771
Jahresbericht 1977 der Einkaufsabteilung	771
Erfolgsrechnung der Einkaufsabteilung 1977 und Voranschlag 1979	772
Bilanz der Einkaufsabteilung per 31. Dezember 1977	772
Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren	772
Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1977	773

Veranstaltungskalender

# Kabel leiten



Sie transportieren vom ersten bis zum letzten Millimeter Energie. Sie vermitteln Informationen. Sie verbinden. Ein souveränes Verbindungssystem: Materie – durch eine Konzeption veredelt. Nach physikalisch-technischen Gesetzen verwandelt. Aufgewertet zu einem leistungsstarken, exakt arbeitenden und allseits abgesicherten Leiter. Kabel aus Brugg leiten sicher. Weil unsere Erzeugnisse mit Sachkenntnis erdacht, entwickelt und perfektioniert werden. Um die Funktionssicherheit jedes Kabels zu gewährleisten, setzen wir Forschung und Tests ein. Wir investieren höchste Sorgfalt in den gesamten Produktionsprozess. Und weil wir der letztmöglichen Sicherheit verpflichtet sind, laufen unsere Kabel durch zahlreiche gewissenhafte Kontrollen, bevor sie unser Werk verlassen. Qualität. Das ist das Entscheidende. Qualität im Planen, im Produzieren, im Kontrollieren. Denn sichere Verbindungen sind die erste und letzte Anforderung – beim Menschen wie beim Kabel.

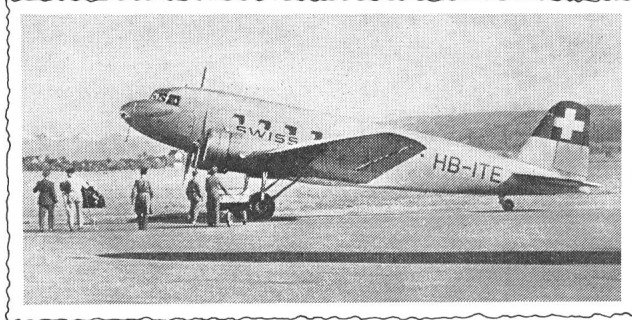


**Sicherheit aus Brugg**



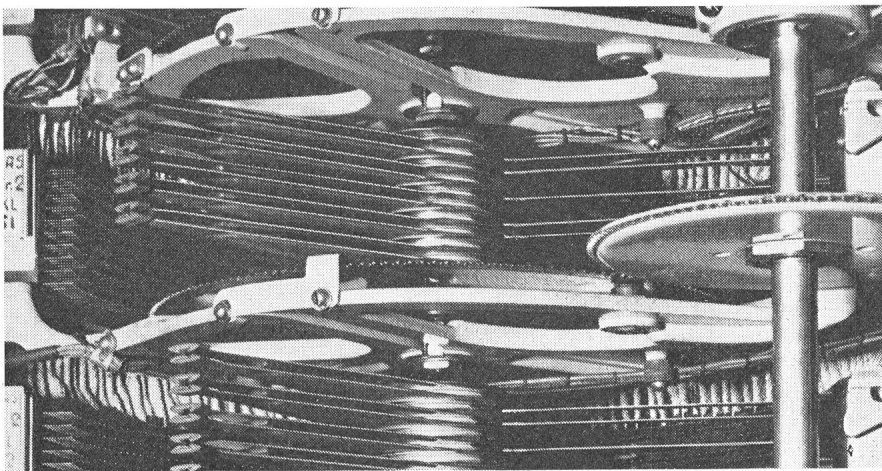
KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG  
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51

Jedes Ding währt seine Zeit.



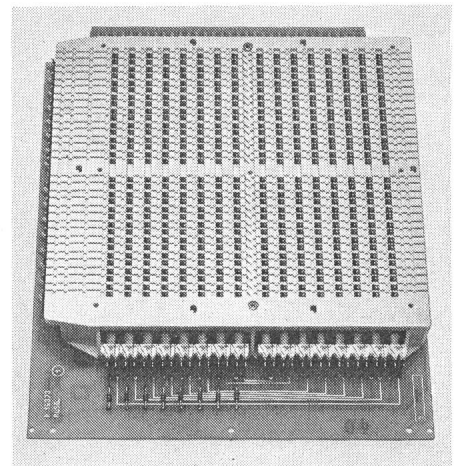
Die DC-2, 1935 der Stolz der Swissair

## Eine Telefonzentrale von 1976 hat mehr Möglichkeiten, einen Fehler zu vermeiden, als eine Telefonzentrale von 1935.



7-A Sucher

Bei modernen Zentralen ist der Gedanke, der den Prüf- und Unterhaltseinrichtungen zugrunde liegt, ein anderer als bei elektromechanischen Drehwählersystemen. Bei den Drehwählersystemen klassischer Bauart wurde meistens die Methode des vorbeugenden Unterhalts angewendet. Die Schalteinheiten enthielten elektromechanische Organe, die mit Grenzbedingungen arbeiteten und ein periodisches Nachregulieren benötigten. In modernen Automaten-Systemen wäre diese Methode in verschiedener Hinsicht unzweckmässig. Autonome Schalteinheiten, die für sich allein geprüft werden können, sind in der Minderzahl. Das eigentliche Wählerorgan, das die Verbindung trägt, beschränkt sich auf die Kreuzpunktkontakte. Störungen an diesem



Minikreuzschalter

Organ sind nicht häufiger als bei einem Relais, und es kann viele Millionen Schaltungen ausüben, ohne dass eine wesentliche Abnützung auftritt. Bei der Beurteilung der Dienstqualität ist eine Besonderheit der modernen Schalttechnik zu berücksichtigen: Der Automat hat die Eigenschaft, fehlerhaften Organen auszuweichen. Geht eine Verbindung aus irgendeinem Grunde nicht durch, so wird von der Steuerung aus ein zweiter Versuch mit anderen Verbindungswegen unternommen. Gemeinsame Organe, wie die Markierer, schalten selbst ein Ersatzorgan ein, sofern sie defekt sind.



# CÂBLES A HAUTE TENSION HOCHSPANNUNGSKABEL

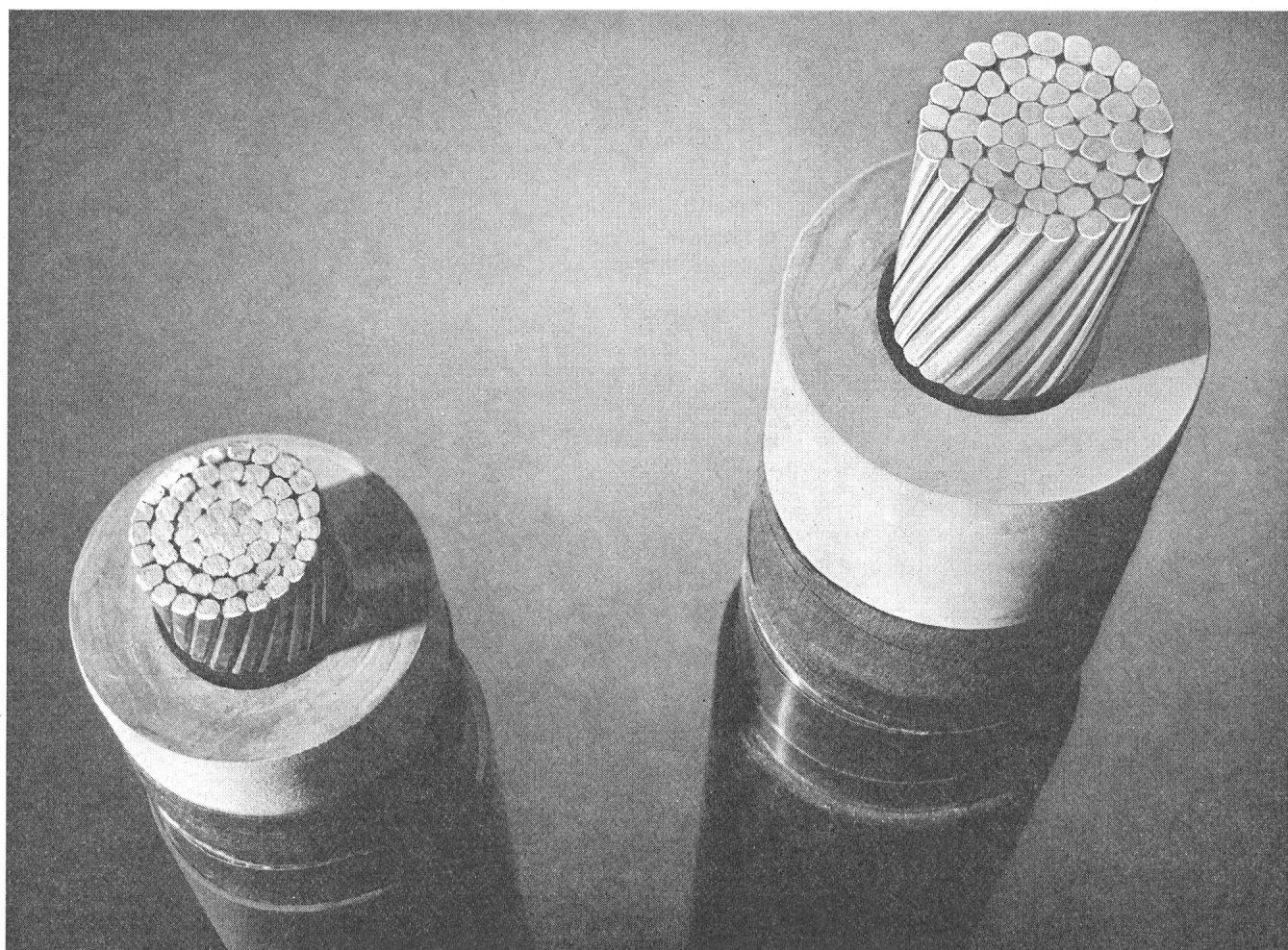
# EPR

TYPE / TYP

# GT

## 10 kV ÷ 60 kV

- *fiable*
- *souple*
- *facile à tailler*
- *résistant aux températures élevées*



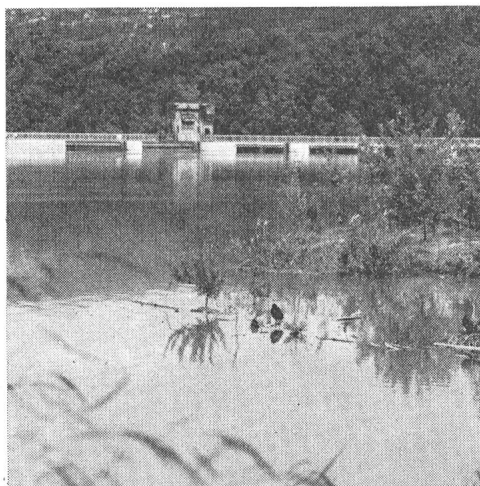
- *grosse Zuverlässigkeit*
- *hervorragende Bieg- und Bearbeitbarkeit*
- *gutes Verhalten bei hohen Temperaturen*



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
CABLERIES & TRÉFILÉRIES  
DE COSSONAY

CH - 1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/87 17 21

**Energiekrise.  
Eigene Energiequellen  
nicht vernachlässigen!**



Unser Gesamt-Energiebedarf wird zum grösstenteil durch ausland-abhängige Energieträger, wie Erdöl, Erdgas, Atomkraft usw., gedeckt. Dagegen werden **rund 75% der elektrischen Energie in der Schweiz durch die Nutzung eigener Wasserkräfte gewonnen.**

Daraus resultiert eine mittlere jährliche Energieausbeute von 31,74 TWh (1 Terawattstunde = 1'000'000 Megawattstunden).

Durch Erneuerung alter Kraftwerksanlagen und Inangriffnahme von geplanten Projekten könnten laut einer Prognose **jährlich noch rund 6 TWh auslandunabhängige Energie dazugewonnen** werden.

Das sind **pro Kopf** der Bevölkerung **immerhin 1000 kWh pro Jahr.**

Unsere eigene Energiequelle Wasser darf daher nicht vernachlässigt werden. Sie hilft mit, den zukünftigen Energiebedarf zu decken.

**Kraftwerk Bremgarten-Zufikon**

Der Umbau dieses Flusskraftwerkes berücksichtigt in vorbildlicher Weise die Interessen des Naturschutzes sowie diejenigen der Energieproduktion. Diese konnte – bezogen auf ein Durchschnittsjahr – von 12'000 MWh der alten Anlage auf 100'000 MWh des neuen Werkes gesteigert werden.



**ESCHER WYSS®**

Escher Wyss Aktiengesellschaft  
CH-8023 Zürich/Schweiz, Telex 53 906

Escher Wyss GmbH, Ravensburg/BRD    Bell Maschinenfabrik AG, Kriens/Schweiz  
De Pretto-Escher Wyss S.p.A., Schio/Italien    Sulzer España SA, Madrid/Spanien

SULZER-Konzerngesellschaften

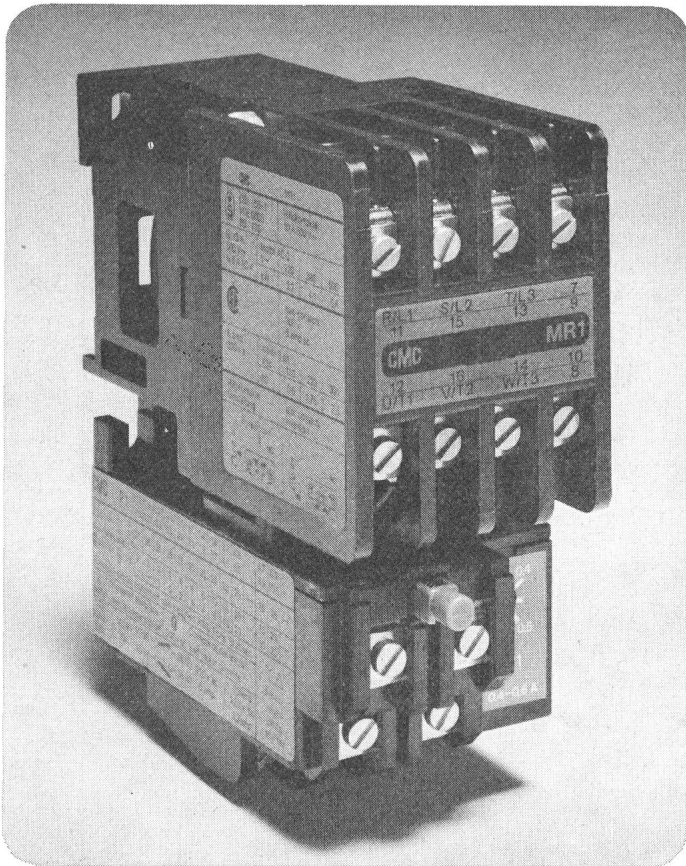
60.62d

---

**Technik und Know-how von Spezialisten – für Spezialisten**

# CMC hat zwei komplette Schütze-Reihen. Ergo auch zwei neue Klein-Motorschütze

**MR1P, Klein-Motorschütz  
mit wechselbaren Hilfskontakten**



Für Motornennströme bis 9 A wurde ein neues, kompaktes und robustes Klein-Motorschütz entwickelt. Seine Hilfskontakte können durch den Anwender zur Schliesser- oder Öffnungsfunktion gewechselt werden. Die Klemmen sind klar und übersichtlich angeordnet, sie haben anschlussfreundliche Abhebebriden. Bei der bewährten CMC-Schütze-Reihe mit wechselbaren Hilfskontakten wurden drei Leistungsdaten verbessert:

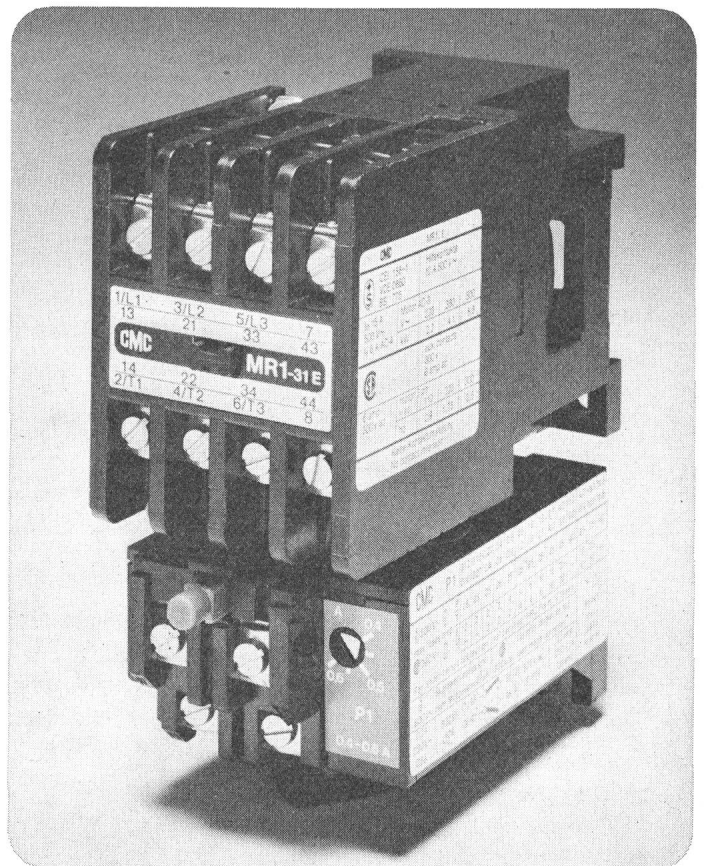
- Nennspannung, bis 660 V
- erhöhte Schaltleistung, Gebrauchskategorie AC-3
- erhöhte thermische Nennströme, bis  $I_{th} = 250 A$

Unsere Auswahltabelle Schütze enthält alle weiteren Informationen.

**Technische Merkmale MR1P + MR1PE:**

- Nennströme: AC-1 = 15 A, AC-3 = 9 A
- Motorleistung bis 4 kW
- Schnellbefestigung: integriert
- Thermischer Auslöser P1: mit galvanisch getrenntem Auslöse- und Signalkontakt
- Versicherungen: sehr hoch

**MR1PE, Klein-Motorschütz  
nach Euronorm**



Für Motornennströme bis 9 A wurde ein neues, kompaktes und robustes Klein-Motorschütz entwickelt. Mit fester Hilfskontakt-Bestückung, definierten Klemmenbezeichnungen und genormten Befestigungsmassen für die exportorientierte Industrie.

Denn jetzt gibt es die bewährten CMC-Schütze auch in einer voll der Euronorm (EN 50005 + EN 50012) entsprechenden Reihe, mit gleichen technischen Daten wie die entsprechenden Schütze mit wechselbaren Hilfskontakten. Unser Sonderdruck «Euronorm» und die Auswahltabelle Schütze enthalten alle weiteren Informationen.

# CMC

**CMC Carl Maier+Cie AG**, Elektrische Schaltapparate und Steuerungen, CH-8201 Schaffhausen

CH-1020 Renens-Lausanne, Telefon 021 35 61 71, Telex 2 44 49

Telefon 053 816 66, Telex 7 64 86