

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:	67 (1976)
Heft:	20
Rubrik:	Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

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

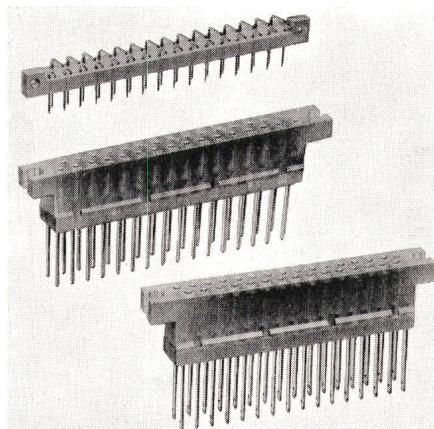
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 16.01.2026

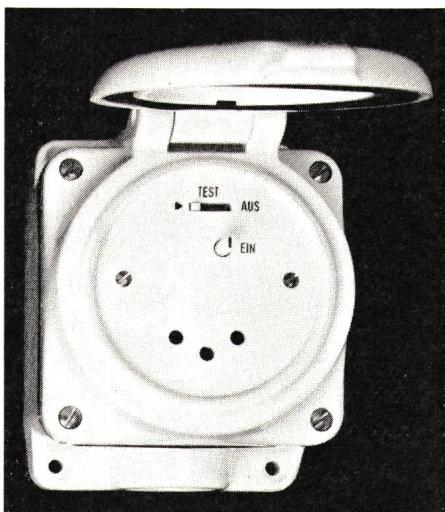
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion
Cette rubrique n'engage pas la rédaction



FI-geschützte Aufputzsteckdose. Mit der spritzwassersicheren FI-geschützten Aufputzsteckdose SIDOS für Freimontage kann ein weiterer Gefahrenbereich für Elektro-Unfälle gebannt werden: im Garten, auf der Veranda, beim Schwimmbassin usw. Diese Steckdose erweitert das Programm der FI-Unter- und -Aufputz- dosen in trockener Ausführung von CMC,



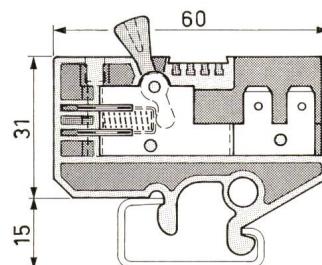
Carl Maier + Cie. AG, Schaffhausen, die alle bei kleinsten Fehlerströmen ansprechen und auslösen: bei 10 mA Nennauslösestrom in 0,03 s. Ferner gibt es die FI-Steckdosen jetzt auch für Hobby, Haushalt und Beruf, damit der elektrische Schutz direkt für mobile Verbraucher (Bügeleisen, Fön, Bohrmaschine, Spielzeugeisenbahn ...) gebraucht werden kann, als einzelne Steckdose oder als Verteiler mit vier FI-geschützten Steckdosen. Alle haben den gut sichtbaren Sicherheitsknopf mit den drei Vorteilen: Anzeige bei schadhaften Geräten, persönlicher Schutz bei fehlgeleiteten Strömen sowie Test zur Sicherheitskontrolle.

Steckverbinder mit Wickelanschluss. Steckverbinder nach DIN 41 617 haben seit vielen Jahren Eingang in die verschiedensten Geräte gefunden. Bisher wurden diese Federleisten fast ausschließlich mit Lötschlüssen eingesetzt. Nachdem jedoch auch hier mehr und mehr Wickelanschlüsse erforderlich wurden, hat Eura-

Contact eine 31polige Federleiste mit Wickelanschlüssen (midi) $1 \times 1 \text{ mm}$ herausgebracht. Damit gibt es die Serie 35 von Eura-Contact in lötfreier Anschluss- technik mit Wickelanschluss (midi) $1 \times 1 \text{ mm}$, Klammeranschluss (standard) $1,6 \times 0,8 \text{ mm}$ sowie Klammeranschluss (maxi) $2,4 \times 0,8 \text{ mm}$ und Steckhülsen. Die Wickelposten werden in Standardausführung verzinkt, die Klammerposten ver- nickelt und vergoldet geliefert. Die Kontaktfeder ist mit einer Schichtdicke von $3 \mu \text{ Au}$ plattiert.

(Transmetra AG, Schaffhausen)

Kombinierte Obenanschluss-Klemme. Für gedrängte Platzverhältnisse stellen Klemmen mit Anschlüssen von oben meist die optimale Lösung dar. Oskar Woertz, Basel, fabriziert als Neuheit, außer den Flachstecker-Klemmen mit Anschlüssen



von oben, auch eine kombinierte Klemme für Federdruck-Klemmanschluss von oben, bis $2,5 \text{ mm}^2$ (Hebelbedienung) und mit zwei $6,3 \text{ mm}$ Kontaktzungen. Die Klemme wird für die 32-mm- sowie die 35-mm-DIN-Schiene hergestellt. Die Strom- belastbarkeit beträgt 20 A; das Isolier- gehäuse besteht aus schlag- und biege- festem, schwer entflammbarer und selbst- löschen Polyamid; die Klemmteile sind aus Messing vernickelt, die Schrauben aus rostfreiem Stahl – alle Metallteile sind unverlierbar eingebettet.

Economie sur l'éclairage. Dans un programme destiné à aider les industriels à réduire leurs frais d'éclairage, GTE Sylvania S.A., Genève, lance son nouvel emballage Service Pack pour lampes fluores-

centes permettant l'économie de 5 à 6 h de main d'œuvre pour 1000 lampes en service. Le nouvel emballage présente de nombreux avantages quant à l'utilisation et la manipulation. Il contient 50 lampes, deux fois la quantité habituelle; il est muni



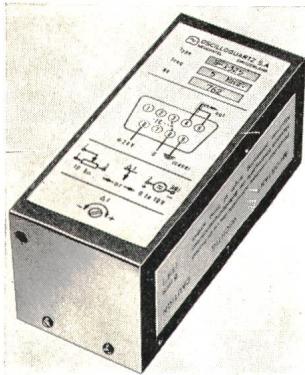
d'une ouverture par bande d'arrachage et de poignées incorporées dans le carton pour faciliter la manipulation. L'autre partie du programme a pour but une ré- duction des frais d'entretien découlant d'un relampage systématique des lampes en fonctionnement.

Rasierer mit Minimalverschleiss. «Gebrauchswertsteigerung» ist ein sehr aktuelles und vom Konsumenten stark beachtetes Schlagwort. Ihm entspricht auch der von Jura, Elektroapparate-Fabriken L. Henzi- rohs AG, Niederbuchsiten, produzierte neue Elektrorasierer octa 505. Eine Sieb- schutz-Automatik konnte entwickelt werden, die beispielsweise den Leerlauf-Verschleiss – also wenn kein Hautkontakt stattfindet – merklich reduziert. Die Federungsautomatik, die sich vor allem dadurch auszeichnet, dass sich Schersieb und Scherklinge im Leerlauf praktisch nicht



berühren, reduziert indessen nicht nur den Siebverschleiss beträchtlich, sondern erhöht gleichzeitig auch den Rasierkomfort: Ein präziser, satter Schnitt, auch an kritischen Stellen, ist die Folge. Die Automatik erlaubt es zudem, eine 5jährige Garantie, auch auf dem Schersieb, zu geben.

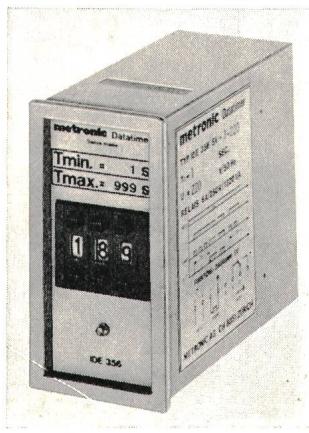
Oscillateur à quartz. L'oscillateur B-1325/5 MHz d'Oscilloquartz SA, Neuchâtel, se caractérise désormais par une meilleure stabilité à long et à court terme et par une pureté spectrale extraordinaire. Après deux ans d'expérience de la production, les résultats constamment excellents des contrôles de la qualité ont permis de réduire le vieillissement maximum garanti à $5 \cdot 10^{-10}$ par jour. Maintenant, la stabi-



lité thermique sur tout la gamme des températures de fonctionnement est meilleure que $6 \cdot 10^{-9}$. On a pu constater une amélioration analogue de la stabilité de fréquence en cas de fluctuations de charge et de tension d'alimentation. On peut qualifier de particulièrement intéressants les résultats obtenus en ce qui concerne la stabilité à court terme ($\sigma = 1 \cdot 10^{-11}$ pour $\tau = 1 \dots 10$ s).

L'oscillateur B-1325 est une source de fréquence à la fois compacte, souple et précise. Il est destiné à trouver des applications dans tous les types de systèmes de communication, de synthétiseurs de fréquence, de compteurs, d'appareils de chronométrage et d'enregistreurs pour lesquels une synthèse ou une multiplication de fréquence sont requises.

Datatimer. Überall dort, wo Zeit- und Wiederholgenauigkeit entscheidend sind, können mit dem neuen Datatimer von



Metronic AG, Zürich, erhebliche Kostenersparungen realisiert werden. Die Datatimer sind in CMOS-Technik aufgebaut. Die Taktimpulse werden von der 50-Hz-Netzfrequenz oder von einem Quarzoszillator übernommen. Das Gehäuse ist für den Schaltnetzeinbau konzipiert, eignet sich aber genausogut für den Inneneinbau. Die Anschlüsse erfolgen über einen normalisierten Oktal-Stiftsockel. Die Zeitintervalle können durch digitale Vorwahl eingestellt werden. Bei einem Regelbereich von 001-999 und Grundzeiten von 0,01, 0,1, 1 und 10 s wird eine Zeit- und Wiederholgenauigkeit < 10 ms erreicht.

Gebäudeautomationssystem. Bei komplizierten haustechnischen Anlagen hilft das Zentrale Leitsystem EY von Fr. Sauter AG, Basel. Anlagen wie Wärme- und Kälteerzeugung, Klimaanlagen, Aktenförderanlagen, Rolltreppe, Spannungsüberwachung usw. werden mit diesem System erfasst. Im Bürogebäude einer Grossbank ergibt dies beispielsweise ein Total von rund 1000 Adressen:

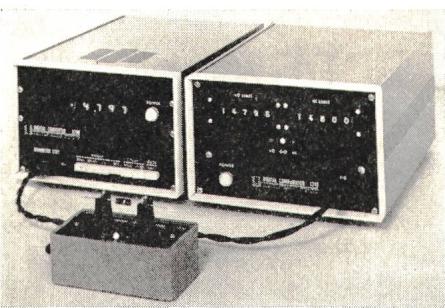


Schaltbefehle, programmierbar	ca. 150
Schaltzustandsrückmeldung	ca. 90
Fernmessungen	ca. 130
(Temperatur, Feuchte usw.)	
Alarne	ca. 630
(kritisch, unkritisch, Wartung)	

Um eine hohe Betriebssicherheit der Anlage zu erreichen, ermöglicht das System durch präzise und rasche Alarmmeldung einen optimalen Einsatz des Wartungspersonals. Die Anlagenbildprojektion vermittelt dem Servicepersonal ein sofortiges, klares Bild der gewünschten Anlagen. Vom Datenpult aus kann direkt in die Anlage eingegriffen werden. Sowohl Schaltzustände wie auch Messwerte werden auf dem Display des Datenpultes angezeigt.

Widerstände genau messen und sortieren. Die 4½-stelligen Digitalohmmeter der 1700er-Reihe von ESI sind jetzt auch mit Anschlussmöglichkeit für den digitalen Komparator 1715 lieferbar. Das Digitalohmmeter 1701 hat 4 Messbereiche mit Vollausschlag 0,02/0,2/2/20 Ω bei einer Grundgenauigkeit von $\pm (0,02\% + 1 \text{ digit})$. Der Typ 1705 hat bei gleicher Grundgenauigkeit 9 Messbereiche mit Vollausschlägen von 0,2 Ω bis 20 MΩ. An 1701 und 1705 kann der Grenzwertkomparator 1715 angeschlossen werden. Oberer und unterer Grenzwert des zulässigen Wertebereiches werden an 2 Dekadschaltern eingestellt. Durch 3 LEDs wird an der Frontplatte «zu klein»/«gut»/«zu gross» angezeigt. Die gleichen Signale sind als DTL-Pegel und als Kontaktschluss an der Rückwand abnehmbar.

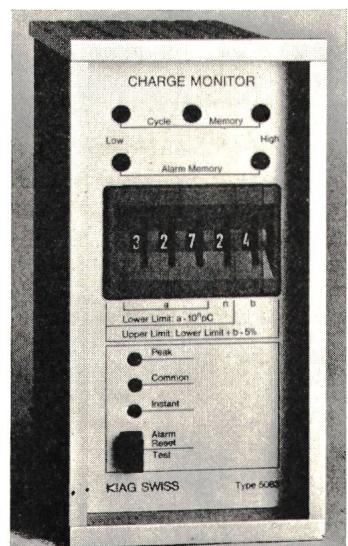
(Omni Ray AG, Zürich)



gen Wertebereiches werden an 2 Dekadschaltern eingestellt. Durch 3 LEDs wird an der Frontplatte «zu klein»/«gut»/«zu gross» angezeigt. Die gleichen Signale sind als DTL-Pegel und als Kontaktschluss an der Rückwand abnehmbar.

(Omni Ray AG, Zürich)

Ladungs-Monitor. Der neue Ladungs-Monitor Typ 5083 von Kistler Instrumente AG, Winterthur, wird mit piezoelektrischen Quarzkristall-Messwertaufnehmern für Druck, Kraft und Beschleunigung verwendet. Er ist besonders für die Steuerung und Überwachung zyklischer Vorgänge geeignet. Die vom Messwertaufnehmer abgebene elektrische Ladung wird in einem Ladungsverstärker in eine proportionale Spannung umgewandelt, die für Messzwecke an zwei Ausgängen verfügbar ist. Der während des Zyklus erreichte Spitzenwert wird gespeichert und ist ebenfalls an zwei Messausgängen verfügbar. Ferner können zwei Grenzwerte (min., max.) eingestellt werden, bei deren Überschreiten ein Ausgangssignal abgegeben wird. Eine Logik stellt fest, wie der Spitzenwert im Zyklus in bezug auf die Grenzwerte lag. Diese Information wird am Gerät mit farbigen LEDs angezeigt und ist auch in Form von logischen Signalen verfügbar.



Liegt der Spitzenwert im Zyklus zu tief oder zu hoch, wird ein Alarmsignal ausgegeben und der Alarmzustand am Gerät angezeigt. Zwei Relais mit je einem Wechselkontakt für 250 V~, 4 A, können auf beliebige Ausgänge des Messsteils sowie des logischen Teils geschaltet werden. Daraus resultiert eine Vielzahl von Steuer-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten.

Dieser Überstromschutz ist enorm sicher und extrem schmal: PICOMAT

11,7 mm für 0,16 bis 32 A



Der Picomat ist die kompakte Antwort auf ein komplexes Problem: Geräte- und Apparateschutz bei Kurzschluss und Überstrom. Selbst Kleinmotoren, Steuerleitungen und Heizbänder schützt dieser Automat optimal, dank thermischer Überstrom- und elektromagnetischer Kurzschluss-Auslösung. Und nach einer Auslösung lässt sich der Picomat – von jedermann, überall auf der Welt – einfach und sofort wieder einschalten.

Unser Angebot reicht vom umfassenden Sortiment bis zu den Dienstleistungen.

Das PICOMAT-Sortiment

Ein-, zwei- oder dreipolige Automaten (schnappbar auf 35 mm DIN-Schiene). Mit Nulleiter fest, trennbar oder mitschaltend. Mit Signal- oder Hilfskontakt, gleich- oder gegenschaltend.

- Typenreihe PG, 0,16 bis 32 A, elektromagnetische Auslösung bei 7- bis 10fachem Nennstrom
- Typenreihe PLV, 6 bis 25 A, elektromagnetische Auslösung bei 8,5- bis 12fachem Nennstrom
- Typenreihe PL, 6 bis 25 A, elektromagnetische Auslösung bei 3,5- bis 5fachem Nennstrom

Die ergänzenden Dienstleistungen

Unsere Dienstleistungen beginnen lange vor dem möglichen Produkt-Einsatz und sind nachher noch lange nicht beendet: Verkaufsingenieure, technischer Beratungsdienst mit Spezialwissen für Schutztechnik und Selektivitätsfragen, technische Dokumentation, 24-Stunden-Service.

Wir informieren Sie sofort, CMC, der schweizerische Spezialist mit dem grossen Apparateprogramm und den entsprechenden Dienstleistungen.

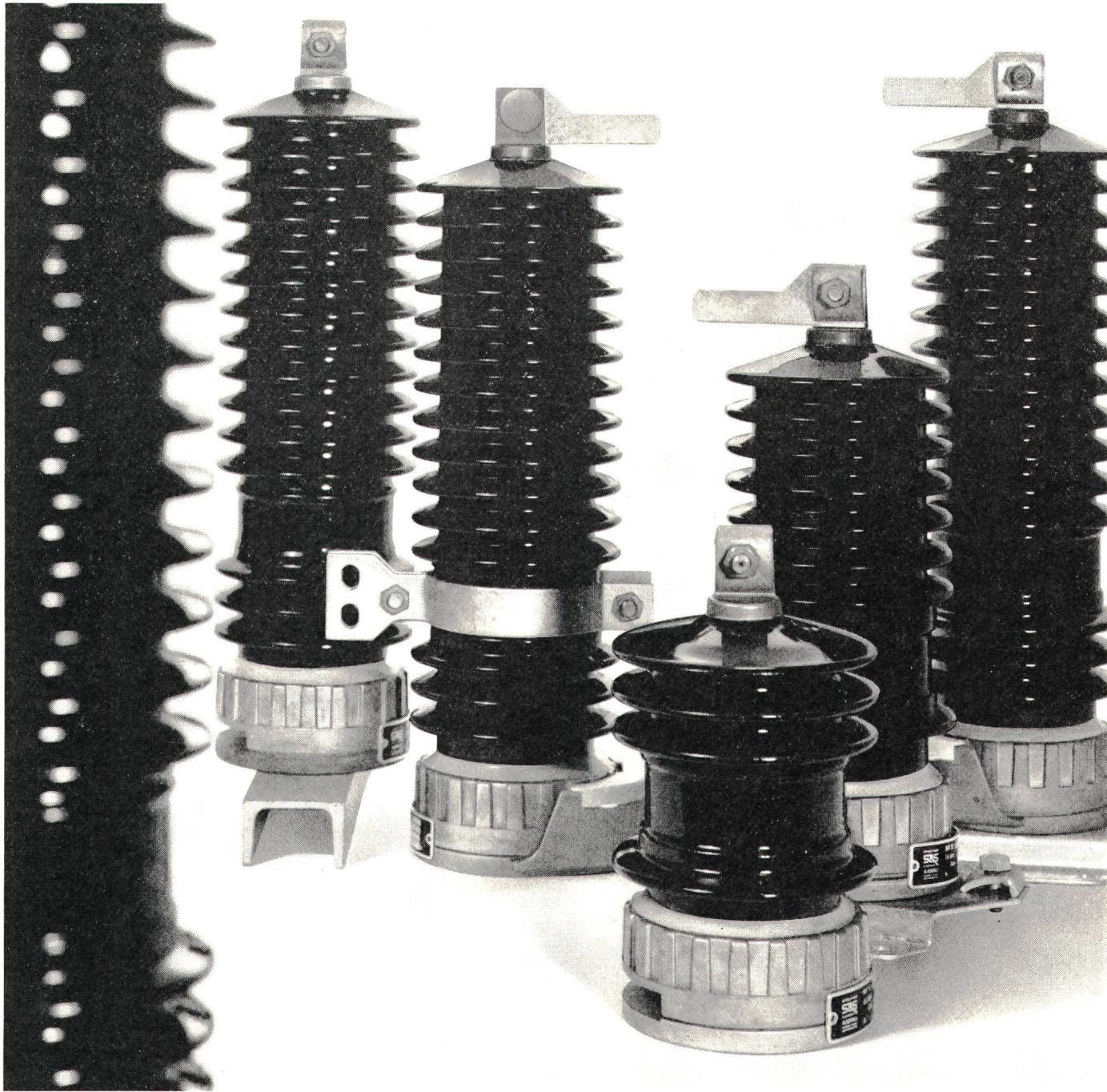
CMC

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

CH-1020 Renens-Lausanne, Telefon 021 35 6171, Telex 24449

Telefon 053 81666, Telex 76486

Noch besser auf den Anwendungsfall abgestimmt.



Sprecher + Schuh hat die Überspannungsableiter der Typenreihe BHF 7C mit einem Nennableitstrom von 5 kA durch eine zusätzliche Reihe BHF 7D für 10 kA mit gleichen Gehäusedimensionen ergänzt. Diese Mittelspannungsableiter sind in der Normalausführung als BHF 7CA/7DA oder als explosionsfeste Typen BHF 7CC/7DC erhältlich. Mit sieben Baugrößen für 7,5 12 / 15 / 19,5 / 24 / 30 und 37,5 kV erreichen Sie die ideale Netzanpassung. Eine feinere Stufung in Zwischenschritten von 1,5 kV steht auf Wunsch zur Verfügung. Die bewährten vorionisierten Funkenstrecken garantieren eine hohe Konstanz der Schutzwerte. Der optimale Schutz von Anlagen hängt stark vom Einbauort der Ableiter ab. Sie finden entsprechende Richtlinien im Katalog 55 10.

Die Ableiter können wahlweise mit Sockel, Bride oder Schelle montiert werden. Bei Schellenmontage kann eine Netztrennvorrichtung angebaut werden, die im Überlastungsfall den flexiblen Erdleiter abtrennt.

Bei der Konstruktion dieser Ableiter wurde der Sicherheit bei Verschmutzung und Salznebel grosse Bedeutung beigemessen.

Die hohe Qualität unserer Ableiter wird laufend durch Komponenten und Stückprüfungen sichergestellt.

sprecher + schuh

Sprecher + Schuh AG
CH-5001 Aarau / Schweiz
Telefon 064 / 25 21 21

761 M