Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **56 (1965)**

Heft 14

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

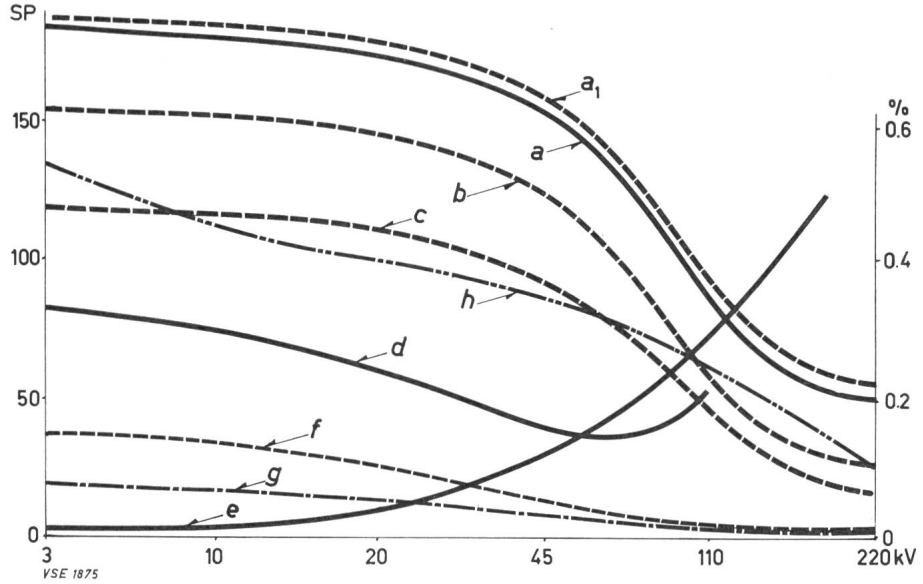


Fig. 7

verluste verkleinert, was auf der rechten Seite der oben erwähnten Gleichung zu berücksichtigen ist. Da dies jedoch auf bekannte Weise geschehen kann, wird es hier nicht weiter erörtert.

Für weitere Verbindungsleitungen gilt dasselbe wie für L_1. Wenn eine solche Leitung aber die Kurzschlußströme über die zulässige Grenze erhöht, erhält sie eine Trennstelle. Eine solche Trennstelle, z. B. T in L_2, Fig. 2, wird nur im Bedarfsfalle überbrückt.

Wenn analog den nebeneinanderliegenden Sektoren zwei oder mehr nebeneinanderliegende Netze zusammengefügt werden, entsteht ein Verbundnetz, wie dies meist in der Praxis der Fall ist.

Die Länge der Leitungsabschnitte, wie z. B. in Fig. 2 von der Schaltstelle SS_1, zur Schaltstelle SS_2, allfällige Doppelleitungen und die übrigen erwähnten Massnahmen zur Steigerung der Betriebssicherheit, werden in gleicher Weise unter Zuhilfenahme von *BG*-Zahlen und im Netzplan nach dem dargelegten Kriterium berücksichtigt, wobei auch dem Vorrang der Wirtschaftlichkeit dieser Massnahmen nachgegangen wird.

Nicht nur Hochspannungsnetze, sondern auch Niederspannungsnetze können nach dem beschriebenen Verfahren für die Ausgestaltung eines elektrischen Netzes geplant werden, mit dem Unterschied jedoch, dass in der Regel keine einzeln abschaltbare Leitungsabschnitte $(SS_i—SS_{i+1})$ und auch keine Verbindungsleitungen (L_i) vorgesehen werden, und dass die Wahl des Querschnittes vor allem vom zulässigen Spannungabfall abhängig ist. Nur in Ausnahmefällen wird eine Querverbindungsleitung zwischen zwei benachbarten Sektoren zwecks Verminderung der Spannungsabfälle nötig sein, wenn nötig mit eingebauten Sicherungen.

Im Vergleich zu den nach der bisherigen Praxis erstellten Netzen, ermöglicht das vorliegende Planungsverfahren im Durchschnitt mehr als 10 % der Materialkosten einzusparen.

Elektrische Netze sind noch immer im Wachsen oder Entstehen begriffen. Entsprechend angewendet, eignet sich das vorliegende Planungsverfahren zur Neuplanung eines Netzes, wie auch zur Überprüfung und Verbesserung bereits bestehender Netze.

Arbeiten und Literatur
(inwieweit nicht schon im Text erwähnt)

[1] a) J. Sacer, Ref. 402 / JNK CIGRE, 1956.
b) J. Sacer, Pat. Anm. 11. 3. 1957/Deutschland.
c) J. Sacer, Pat. Anm. 14. 10. 1961.
Sachgebiet angrenzend:
d) M. Vidmar, Transformation und Energieübertragung, 1945.
e) M. Vidmar, Oblikovanje el. nadzemnih prog, 1953.
[2] Siehe z. B. Bulletin SEV 1965, Nr. 1, S. 23.
[3] In USA; vielmehr bekannt durch drahtlose Übertragung, (Tesla-Transformator, Marconi war sein Angestellter).
[4] Das Planungsverfahren wurde in freier Arbeit entwickelt, in den Industrieländern ist der Schutz beansprucht; Interessenten können Details und Erweiterungen beim Autor nachsuchen.

Adresse des Autors:
J. Sacer, dipl. Elektro-Ingenieur, Ackerstrasse 1, 5432 Neuenhof AG.

Verbandsmitteilungen

Anmeldung zur Meisterprüfung VSEI/VSE

Die nächsten Meisterprüfungen für Elektroinstallateure finden im Oktober und Dezember 1965, sowie im Februar 1966 in Luzern statt. Es wollen sich nur Kandidaten melden, die auch wirklich an diesen Prüfungen teilnehmen. Anmeldungen für spätere Prüfungen werden nicht entgegengenommen.

Anmeldeformulare sowie Reglemente können beim Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, Splügenstrasse 6, Postfach, 8027 Zürich, bezogen werden, Telephon (051) 27 44 14.

Die Anmeldung hat bis zum 16. Juli 1965 an oben erwähnte Adresse zu erfolgen, unter Beilage folgender Unterlagen:

1 Anmeldeformular,
1 Lebenslauf,
1 Leumundszeugnis,
1 Lehrabschlusszeugnis eventuell Diplom und sämtliche Arbeitsausweise (Originale).

Im übrigen gilt das Reglement über die Durchführung der Meisterprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe vom 15. Dezember 1950. Mangelhafte oder verspätet eingehende Anmeldungen werden zurückgewiesen.

Meisterprüfungskommission VSEI/VSE.

Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'énergie électrique

Am 30. Juni 1965 ist Herr Lucien *Chalmey,* Generalsekretär, in den Ruhestand getreten. Als seinen Nachfolger hat das «Comité de Direction» Herrn dipl. Ing. ETH Roger *Saudan* gewählt. Unserem ehemaligen Mitarbeiter gratulieren wir zu dieser ehrenvollen Wahl recht herzlich.

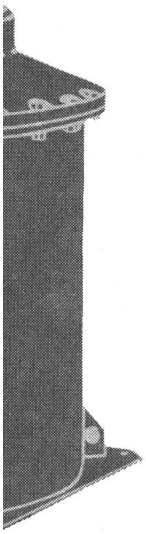
Sekretariat
VSE

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1; Postadresse: Postfach 8023 Zürich; Telephon (051) 27 51 91; Postcheckkonto 80-4355; Telegrammadresse: Electrunion Zürich.
Redaktor: *Ch. Morel,* Ingenieur.
Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.

Sprecher & Schuh

Kapazitive Spannungswandler 123···765 kV

sind nach hochwertigen Verfahren für einen wartungsfreien Betrieb gebaut



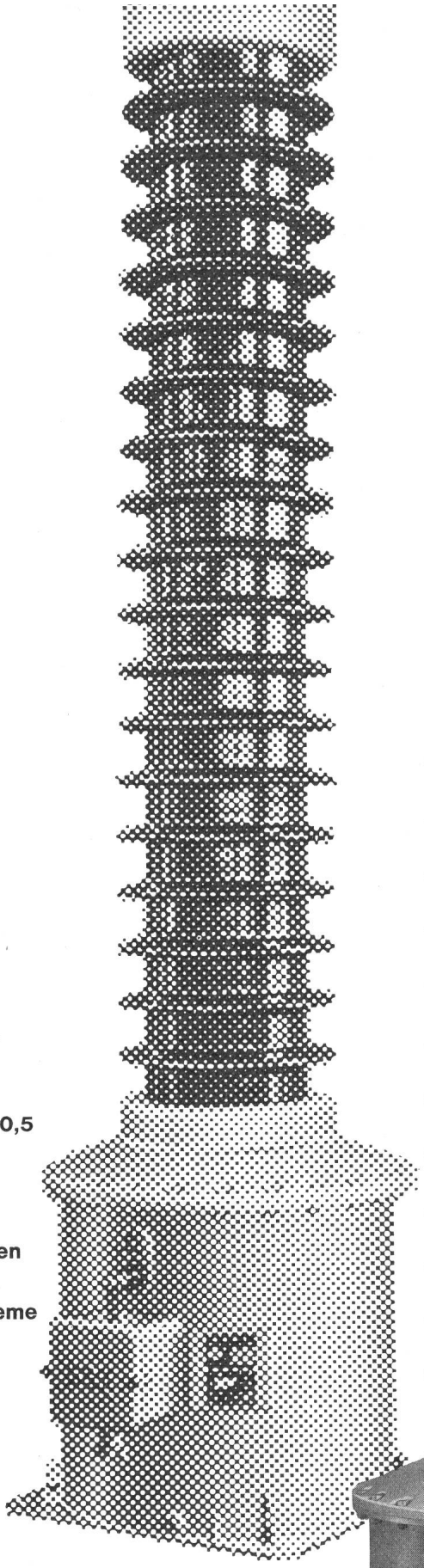
Spannungsmessung

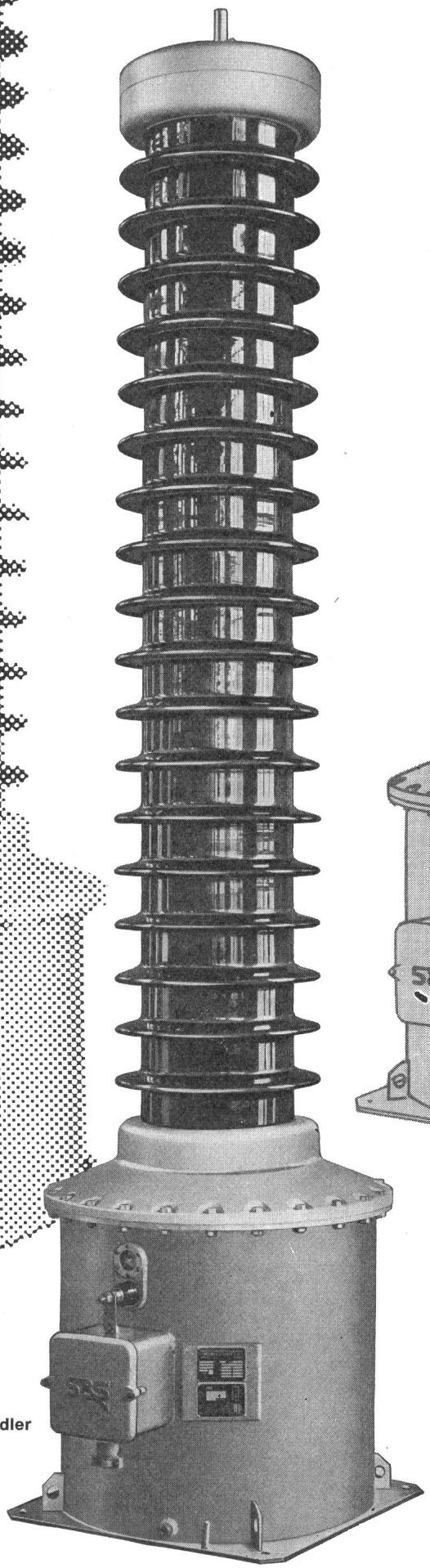
Normalausführung 200 VA, Klasse 0,5 bei 50 ± 1 Hz

Netzschutz

Infolge einwandfreiem transitorischen Verhalten besonders geeignet für den Anschluss aller Netzschutzsysteme

HF-Ankopplung





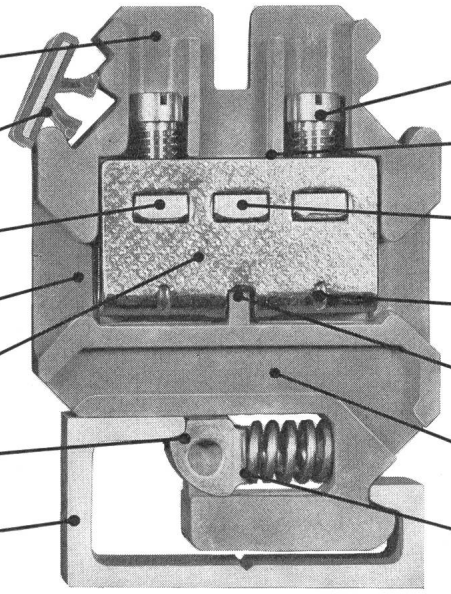
Kapazitiver Spannungswandler
Typ WCF 114, 245 kV

Sprecher & Schuh AG, Aarau

Phönix-Reihenklemmen sind mehr wert als sie kosten!

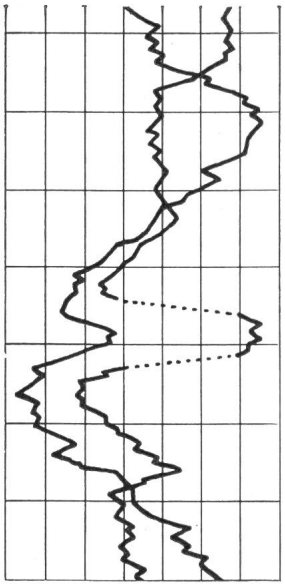
34.18

Urteilen Sie selbst:



Verlangen Sie bitte nähere Auskünfte, Unterlagen oder Muster

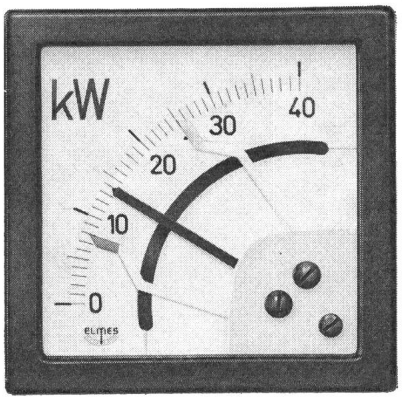
SAUBER + GISIN AG Höschgasse 45 8034 Zürich 051 34 80 80



ELMES

ELMES 7-96

Quadrant mit Regler
volltransistorisiert
wartungsfrei
beliebige Messwerke
Frontrahmen 96×96 mm



STAUB & CO. RICHTERSWIL
Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 95 92 22