Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 63 (1972)

Heft: 22

Rubrik: Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

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: 14.12.2025

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

a) 4-Lagen PSK mit kohärenter Demodulation;
b) Bitrate um 60 Mbit/s;
c) TDMA Rahmenperiode 750 µs, d. h. 6 PCM Rahmen bei normaler 8 kHz Kanal-Abtrastrate.

Das Hauptproblem von TDMA ist die präzise Synchronisierung der Stationen, besonders wenn durch die Verwendung von «spot beams» das eigene Sendesignal nicht empfangen werden kann.

Die integrale Einführung von PCM über Satelliten wird auf lange Sicht auch erst eine optimale Ausnützung der präzise gerichteten Trägerbündel erlauben, indem die starre Adressierung mit der Sendefrequenz der Bodenstation durch ein PCM-Vermittlungssystem an Bord des Satelliten ersetzt werden kann. Zukünftige Fernmeldesatelliten werden deshalb nicht mehr nur Richtstrahl-Relaisstationen, sondern komplexe Nachrichten-Vermittlungseinrichtungen im Weltraum darstellen.

Adresse des Autors:
Hansruedi Probst, dipl. El.-Ingenieur ETH, Chef der Radio- und Fernsehabteilung der GD-PTT, Speichergasse 6, 3000 Bern 33.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen des SC 17A und des CE 73 vom 11. bis 14. September 1972 in Stockholm

SC 17A, Appareillage à haute tension

Das SC 17A tagte unter dem Vorsitz seines neuen Präsidenten M. Pouard (Frankreich) vom 11. bis 13. September 1972 in Stockholm. Über 50 Delegierte aus insgesamt 20 Ländern nahmen an den Verhandlungen teil. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen die Dokumente *17A(Secrétariat)119A,* Disjoncteurs à courant alternatif, nouvelles spécifications d'essais diélectriques, und *17A(Secrétariat)122A,* Sectionneurs et sectionneurs de terre à courant alternatif, nouvelles spécifications des essais diélectriques. Man schloss sich dabei weitgehend den vom CE 28 in der Publikation 71, fünfte Ausgabe, niedergelegten neuen Isolations-Nennwerten bzw. Prüfspannungen an, wobei nun unter anderem für die Nennspannungen von 300 kV (245 kV) und darüber die bisher übliche Wechselspannungs-Typenprüfung im wesentlichen durch Schaltspannungsprüfungen ersetzt wird. Diese Beschlüsse wurden indessen gegen den Widerstand einer erheblichen Minderheit (darunter die Schweiz) gefasst. Dasselbe gilt insbesondere auch für die neuen über den offenen Schalterpol bzw. Trennerpol eingeführten Halte- und Prüfspannungen, die nun ungefähr den Vorschlägen der beiden obenerwähnten Sekretariats-Dokumente, zum Teil in abgeschwächter Form, entsprechen. Man beschloss, das Resultat der lebhaften und kontradiktorischen Diskussion dem CE 28 der CEI zu übermitteln, und bat auch die einzelnen Delegierten des SC 17A, ihr entsprechendes nationales Gremium für das CE 28 sinngemäss zu orientieren. Die Dokumente *17A(Secrétariat)119A* und *122A* sollen nun von der Arbeitsgruppe 8 überarbeitet, und das erstere dann wenn möglich im beschleunigten Verfahren von der CEI herausgegeben werden, während das letztere als nochmaliges Sekretariatspapier an der nächsten Tagung des SC 17A diskutiert werden soll. Ein anderes Dokument *17A(Secrétariat)121,* Sectionneurs à courant alternatif et sectionneurs de terre, welches die Revision de Publikation 129 betrifft, wurde im Detail durchberaten und mit zahlreichen Änderungen zur Verteilung unter der 6-Monate-Regel vorgeschlagen. Dabei werden die Artikel, welche die dielektrischen Prüfungen betreffen, vorläufig gestrichen; diese werden später separat mitgeteilt.

Über weitere Dokumente, die wegen Zeitmangels nicht oder nur kurz diskutiert werden konnten, wurde wie folgt entschieden: *17A(Secrétariat)118,* Normalisation dimensionnelle des bornes en aluminium du matériel à haute tension: neues Sekretariatsdokument erstellen; *17A(Secrétariat)120,* Méthodes de détermination des formes d'onde de la tension de rétablissement transitoire présumée: Dokument unter 6-Monate-Regel aufstellen; *17A(Secrétariat)124,* Etablissement et coupure de petits courants inductifs: Diskussion auf nächste Sitzung verschoben. Die nächste dreitägige Sitzung wurde auf September 1973 in Frankreich festgelegt.

P. Baltensperger

CE 73, Courants de court-circuit et leurs effets thermiques et mécaniques

Das vor kurzem gegründete Comité d'Etudes N° 73 der CEI, Courants de court-circuit et leurs effets thermiques et mécaniques, tagte am 13. und 14. September 1972 in Stockholm. Anstelle seines verstorbenen Präsidenten A. Hochrainer leitete O. S. Johansen (Schweden) ad interim die Diskussionen, an welchen über 20 Delegierte aus 12 Ländern teilnahmen. Der Grund für die Aufstellung eines solchen Komitees war die Tatsache, dass in USA und Deutschland schon entsprechende Länderregeln bestehen, die in wesentlichen Punkten voneinander abweichen. Überdies haben einige andere Länder schon mit ähnlichen Studien begonnen. Es schien daher angezeigt, auf diesem Gebiet eine weltweite Einheitlichkeit anzustreben. Der Arbeitsbereich des CE 73 wurde wie folgt vereinbart:

«Aufstellung von internationalen Empfehlungen für standardisierte Methoden zur Berechnung von Kurzschlußströmen und der damit verbundenen thermischen und mechanischen Auswirkungen.»

Dabei sollen bis auf weiteres 2 getrennte Spannungsbereiche behandelt werden, nämlich einerseits bis und mit 1000 V und andererseits über 1 kV bis 40 kV. Besondere Aufmerksamkeit soll darauf verwendet werden, Kollisionen mit den Arbeitsgebieten anderer Komitees, wie z. B. 17A, B, C, D zu vermeiden. Man sah die Aufstellung von zwei Arbeitsgruppen vor, welchen folgende Teilgebiete übertragen wurden:

Arbeitsgruppe 1, Berechnung der Kurzschlußströme (Sekretariat Deutschland), und

Arbeitsgruppe 2, Erwärmung stromführender Teile und diesbezügliche Auswirkungen sowie Untersuchung elektromagnetischer Kräfte und ihrer Auswirkungen (Sekretariat Norwegen).

Man wird die zuständigen Stellen der einzelnen Länder offiziell einladen, allfällige Mitglieder für die Arbeitsgruppen 1 und 2 vorzuschlagen. Weitere Teilprobleme eines im Dokument *73(Secrétariat)1* vorgeschlagenen Programmes wurden vorläufig zurückgestellt. Ein Dokument *73(Secrétariat)2,* Courants de court-circuit dans des systèmes à basse tension alimentés par des transformateurs, wurde diskutiert und mit den eingegangenen Kommentaren an die beiden Arbeitsgruppen gewiesen. Für die Schweiz stellt sich die Frage, ob ein dem CE 73 entsprechendes Fachkollegium 73 aufgestellt werden soll. Es leuchtet ein, dass die Schweiz von dieser Angelegenheit mitbetroffen ist und grundsätzlich nicht abseits stehen kann, und nach üblicher Praxis früher oder später die zu erwartenden CEI-Empfehlungen anerkennen wird. Andererseits scheint die Bildung eines FK 73 nicht dringlich zu sein, da ein solches Kollegium vorerst kaum Aufgaben zu lösen hätte. Man kann einen diesbezüglichen Entscheid hinausschieben und zunächst die weitere Entwicklung abwarten.

P. Baltensperger