Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 56 (1965)

Heft: 17

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: 10.07.2025

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

noch vergrössert, wenn mehrere Brücken in Serie geschaltet sind und eine Brücke nach der anderen von Null auf ihre maximale Spannung gesteuert wird.

Die gegenwärtig für die Traktion verwendeten Thyristoren besitzen Vorwärts-Kippgrenzen bis ca. 1000 V Scheitelwert. Der P.I.V.-Wert liegt ebenfalls in dieser Grössenordnung. Der Strommittelwert bei voller Aussteuerung pro Zelle erreicht ca. 250 A. Es ist somit wie bei den Dioden erforderlich, für einen grossen Bahnmotor mehrere Thyristoren in Serie und parallel zu schalten. Zur Vergrösserung der Sperrspannungsfestigkeit können dabei Dioden zur Serieschaltung herangezogen werden.

Die Serieschaltung wird wie bei den Silizium-Dioden mit Beschaltungsgliedern beherrscht. Die Parallelschaltung bietet jedoch Schwierigkeiten wegen des unterschiedlichen Einschaltverhaltens der Zellen.

Eine gleichmässige Stromaufteilung muss deshalb noch erzwungen werden durch Stromteiler-Schaltungen ähnlich derjenigen für parallele Anoden von Quecksilberdampf-Gleichrichtern.

Um die Komplikationen bei Parallel-Schaltungen zu vermeiden, strebt die Entwicklung nach grossen Zellen-Einheiten. Im Laboratoriumsstadium sind schon Thyristoren bis zu 650 A Gleichstrom-Mittelwert realisiert worden.

Bei der Anwendung von Thyristoren auf Lokomotiven liegt es nahe, deren Steuerbarkeit auch zur Nutzbremsung heranzuziehen. Dabei werden bei Brückenschaltungen alle vier Zweige mit Thyristoren bestückt.

Es ist gewiss, dass bei Anwendung des Thyristors die gleiche Einfachheit wie bei den Dioden nicht erhalten werden kann, da dazu ein umfangreiches elektronisches Steuersystem nötig ist. Der Erfolg des Thyristors wird also weitgehend davon abhängen, auf welche Weise die Anforderungen des Bahnbetriebes mit den Möglichkeiten dieser Technik in Einklang gebracht werden können.

Adresse des Autors:
J. F. Knobloch, dipl. Ingenieur, S. A. des Ateliers de Sécheron, 1200 Genève.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen des CE 3, Symboles graphiques, vom 8. bis 16. Juni 1965 in Montreux

Vom 8. bis 16. Juni 1965 fanden in Montreux die Sitzungen des CE 3 statt. Da der Präsident des CE 3 krankheitshalber nicht anwesend sein konnte, wurde der Vorsitz teilweise durch Prof. Schönfeld und teilweise durch den Unterzeichnenden geführt. Die Traktandenliste war reichlich befrachtet und umfasste nicht weniger als 21, zum Teil recht umfangreiche Dokumente, von denen dank speditiver Arbeit 20 behandelt und in die nächste Prozedur-Stufe verabschiedet werden konnten.

Für die Veröffentlichung wurden nach Eingang von mehrheitlich positiven Abstimmungsresultaten folgende Dokumente bereinigt:

3(Bureau Central)468:	Symboles pour éléments de tubes hyperfréquences.
3(Bureau Central)469:	Modifications aux Publications 117–1 et 117–2.
3(Bureau Central)470:	Symboles pour dispositifs de connexion.
3(Bureau Central)471:	Symboles supplémentaires pour inductances et transformateurs.
3(Bureau Central)472:	Exemples supplémentaires pour éléments de tubes électroniques.
3(Bureau Central)475:	Symboles additionnels divers pour les Publications 117–1 et 117–3.

Für die internationale Verteilung unter der 6-Monate-Regel konnten folgende Dokumente besprochen und nach weitgehender Berücksichtigung der eingegangenen Einwände verbessert werden:

3(Secrétariat)351:	Symboles pour les stations radioélectriques.
3(Secrétariat)355/64:	Symboles pour sélecteurs.
3(Secrétariat)355/65:	Symboles additionnels pour conducteurs.
3(Secrétariat)355/66:	Exemples supplémentaires de symboles pour tubes électroniques, soupapes et redresseurs.
3(Secrétariat)356:	Exemples de tubes hyperfréquences.
3(Secrétariat)357:	Symboles pour diagrammes de spectres de fréquences.
3(Secrétariat)358:	Symboles universels pour systèmes de commutation.
3(Secrétariat)359:	Observations (2e série) du GTM sur le document 3(Bureau Central)441A.
3(Secrétariat)361:	Symboles pour convertisseurs, onduleurs, magnétos et machines d'appel, etc.
3(Secrétariat)362:	Symboles pour équipements télégraphiques.
3(Secrétariat)363:	Symboles pour postes téléphoniques et équipements de centraux téléphoniques.
3(Secrétariat)364:	Symboles pour antennes.
3(Secrétariat)365:	Symboles pour transducteurs électromécaniques, électromagnétiques et électroacoustiques.
3(Secrétariat)367:	Symboles pour éléments de la technique des hyperfréquences.

Die Diskussionen der in das Gebiet von zwei Arbeitsgruppen fallenden Dokumente fanden in Anwesenheit der Präsidenten, E. W. Anderson für die Groupe de Travail Mixte CCI-CEI und Prof. G. Epprecht für die 3(GT)1, Hyperfréquence, statt. Die kürzlich gegründete Groupe de Travail 3(GT)2, für die Behandlung von Symbolen für elektrische Rechenmaschinen wird in absehbarer Zeit ein Sekretariats-Dokument über logische Symbole zur Verteilung bringen.

E. Georgii

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Nationalkomitee der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)
Nationalkomitee der Commission Internationale de Réglementation en vue de l'approbation de l'Equipement Electrique (CEE)

Bericht

über das Jahr 1964 an den Vorstand des SEV

A. Allgemeines

Im Jahr 1964 waren das CES und die von ihm gebildeten Gremien (Sicherheits-Ausschuss, Expertenkommissionen und Fachkollegien) mit dem Entwurf oder der Neubearbeitung von Leitsätzen, Regeln und Vorschriften einerseits, sowie mit der Beratung von Empfehlungen der CEI und der CEE anderseits sehr stark beschäftigt. Zu diesen «traditionellen» Aufgaben, welche wegen der Vermehrung der Arbeitsge-