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: 66 (1975)

Heft: 2

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

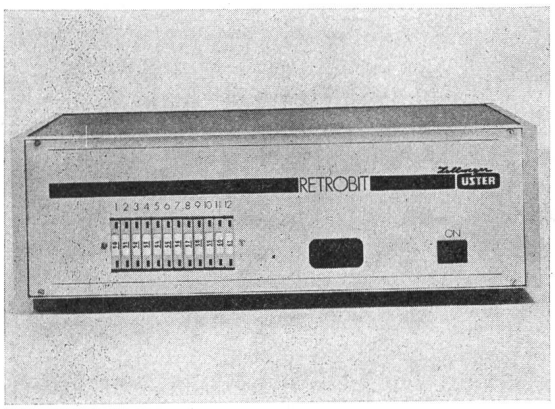

Fig. 16 Empfänger des Rückmeldesystems für den Empfang von 12 verschiedenen Befehlen

lassen können. Auch bei der Logik ergeben sich gewisse Unterschiede, weil es sich hier im allgemeinen um Empfänger handelt, die viele verschiedene Meldungen erhalten. Diese Meldungen werden entweder in Form von unabhängigen Stromkreisen (parallele Form) weitergegeben, die je nach Stellung des Steuerschalters offen oder geschlossen sind, damit man beispielsweise ein Meldetableau steuern kann. Die Weitergabe in Form von seriellen Ausgängen wird angewendet, falls die eingegangenen Meldungen weiter übertragen werden müssen (z. B. in ein regionales Betriebszentrum, das vom Unterwerk über Wechselstromtelegrafie-Kanäle erreichbar ist) oder weiter verarbeitet werden (z. B. durch einen Rechner, der Protokolle erstellt).

11. Schlussfolgerungen

Mit den beiden beschriebenen Befehls- und Meldeübermittlungssystemen sind Mittel geschaffen worden, die alle in einem Verteilnetz anfallenden Informationen, die für den Betrieb des Netzes von Belang sind, innert nützlicher Frist übertragen können, und zwar sowohl vom Zentrum zur Peripherie (Befehle) wie auch in umgekehrter Richtung (Meldungen) ohne Steuerdrähte. Durch Kombination der beiden Systeme ist ein beliebiger Punkt-zu-Punkt-Verkehr möglich. Dieses System kann ebenfalls für andere, im öffentlichen Interesse liegende Aufgaben (z. B. Verkehrssteuerung) angewendet werden.

Literatur

[1] *E. Baumann:* Ein neues elektronisches Rundsteuersystem. Bull. SEV 62(1971)21, S. 1001...1108.
[2] *A. Denhardt:* Grundzüge der Tonfrequenzrundsteuertechnik und ihrer Anwendung. Frankfurt a. M., Verlags- und Wirtschaftsgesellschaft der Elektrizitätswerke, 1971.
[3] *P. Bertschinger:* Rundsteueranlagen. Erfahrungen mit IC in Kommandogeräten. Technische Rundschau (Bern) 65(1973)32, S. 27...29.

Adresse des Autors:
R. Kniel, Zellweger Uster AG, 8610 Uster.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Réunion du SC 3A, Symboles graphiques pour schémas, à Berlin du 14 au 17 octobre 1974

Le Sous-Comité s'est réuni sous la présidence de M. Georgii, Suisse. Les Comités Nationaux suivants étaient représentés: Allemagne, Autriche, Canada, France, Italie, Norvège, Pay-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse, USA. ISO/TC 145 était représenté par M. K. H. Bergner (Allemagne), et le Directeur du CCIR avait demandé à M. Ducommun, Suisse, de bien vouloir défendre les intérêts des CCI.

Le SC 3A a pris connaissance du résultat du vote selon la Règle des Six Mois relatif au document *3A(Bureau Central)42,* Symboles pour commutateurs complexes. Le nombre de voix favorables nécessaire à la publication du document a été obtenu. Le Sous-Comité a procédé à quelques modifications d'ordre rédactionnel ce qui a permis au Comité national néerlandais de modifier sa position et d'émettre un vote favorable. Les symboles de ce document seront ajoutés à ceux du document *3A(Secrétariat)44,* Contacts et appareils de connexion, lors de la diffusion de ce dernier comme document Bureau Central.

Discussion du document 3A(Secrétariat)44, Symboles pour contacts et appareils de connexion: Au moment de la réunion, 13 Comités nationaux avaient envoyé des commentaires. Il a été heureusement possible de dégager des tendances communes de ces remarques, ce qui a permis après quelques modifications et moyennant des concessions mineures d'obtenir l'approbation des délégués présents sur les symboles de contacts. Le document revisé pourra ainsi être publié sous la Règle des Six Mois.

Les documents *3A(Secrétariat)32...39* ont ensuite été examinés.

Après revision pour tenir compte des remarques formulées, tous ces documents pourront être diffusés aux Comités nationaux selon la Règle des Six Mois.

Rapport du Groupe de Travail 4, Réorganisation de la Publication 117

Le Groupe de Travail 4 a tenu une réunion à Londres du 1er au 3 octobre 1973. Il a préparé une proposition pour la partie 1 de la nouvelle publication, proposition qui a fait l'objet du document *3A(Secrétariat)45.* Dix Comités nationaux ont envoyé des commentaires qui seront examinés par le Groupe de Travail lors de sa prochaine réunion.

Le président du SC 3A a rendu compte de la réunion de coordination des secrétariats de la CEI, du CE 3 de la CEI, du Secrétariat Central de l'ISO, du CE 145 de l'ISO, du CE 95 de l'ISO et du SC 16 du CE 95 de l'ISO. Cette réunion tenue à Zurich le 2 octobre 1974 a permis de formuler entre autres les recommandations suivantes au sujet des travaux relatifs à l'élaboration de symboles à la CEI et à l'ISO:

– Un symbole graphique d'une signification déterminée doit être normalisé par un seul organisme.

– La CEI est responsable des symboles ressortissant du domaine de l'électrotechnique.

– L'ISO est responsable des symboles ressortissant du domaine non-électrotechnique.

Pour les symboles applicables dans les deux domaines, l'organisme responsable devrait être désigné après entente entre les secrétariats.

Le CE 145 est le seul comité dans l'ISO qui est responsable de la publication de symboles graphiques sur feuilles isolées. De même le CE 3 est seul compétent dans la CEI pour publier des symboles graphiques. Un échange permanent d'informations et de documents doit être institué entre les secrétariats du CE 145 de l'ISO et du CE 3 de la CEI.

Le document publié à l'issue de cette réunion a été transmis au GT 4 pour étude.

Le GT 4 a tenu une réunion à Berlin à la suite immédiate des séances du SC 3A.

Rapport du Groupe de Travail 2, Symboles graphiques pour le traitement de l'information:

Le Groupe de Travail s'est réuni à Paris du 8 au 15 mai 1974. Sa tâche principale consistait à mettre au point les documents destinés à compléter et à réviser la Publication 117-15, Opérateurs logiques binaires.

Le Groupe de Travail fait remarquer avec insistance qu'un complément à la Publication 117-15 est vivement désiré. Il a préparé les documents suivants, actuellement publiés:

3A(Bureau Central)45, Complément A et modification à la Publication 117-15, soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois. *3A(Bureau Central)46,* Complément B à la Publication 117-15 soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois. *3A(Bureau Central)47,* Notation de dépendance essentiellement applicable aux symboles des opérateurs logiques binaires (Complément C à la Publication 117-15) soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Règle des Six Mois. La prochaine réunion du Groupe de Travail était fixée du 21 au 26 octobre 1974 à Munich.

Pour terminer M. Georgii a annoncé le calendrier des réunions prévues du CE 3 et de ses Sous-Comités: SC 3B, réunion à Milan du 28 avril au 2 mai 1975; CE 3, SC 3A et SC 3C, réunion à la Haye pendant la Réunion Générale de la CEI du 15 au 27 septembre 1975.

M. Ducommun

Sitzungen des CE 61, Sécurité des appareils électrodomestiques, und des SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération, vom 11. bis 16. November 1974 in Milano

CE 61, Sécurité des appareils électrodomestiques

Das CE 61 tagte unter der Leitung von R. C. G. Williams (UK) (Altpräsident), L. Elfström (S) (neuer Präsident) und K. S. Geiges (USA) (Sekretär) vom 11. bis 15. November 1974 in Milano. Zwei Tage lang war auch C. J. Stanford, Generalsekretär der CEI, anwesend. An dieser 13. Sitzung des CE 61 nahmen 55 Delegierte aus 17 Ländern teil.

Nach Eröffnung, Begrüssung, Genehmigung der Traktandenliste und Gutheissung des Protokolls der Sitzung vom Mai 1974 in Toronto berichtete der Sekretär über die Dokumente, Arbeitsgruppen und Sous-Comités des CE 61 wie folgt:

- 30 Publikationen sind erschienen, bzw. im Druck,
- 3 Dokumente wurden dem 2-Monate-Regel-Verfahren unterstellt,
- 11 Dokumente stehen unter der 6-Monate-Regel,
- 21 Entwürfe werden diskutiert, oder stehen in Bearbeitung,
- 2 neue Themen sind geplant.

– Die WG 4, Non-metallic enclosures, erarbeitete das Dokument *61(Secretariat)101,* Proposal for certain modification to IEC-Publication 335-1 with the aim of increasing protection against fire. Dies wurde in Toronto besprochen und die neue Fassung wird demnächst als «Report» unter der 6-Monate-Regel verteilt. Über die Tätigkeit der WG 4 seit der Sitzung in Toronto wurde ein Bericht zugestellt.

– Das von der WG 5, Aging tests for motor windings, ausgearbeitete Dokument *61(Secretariat)97,* Method of accelerated life-aging test of insulating systems for motor windings, wurde an der Sitzung in Milano behandelt.

– Die WG 6, Outils électriques portatifs, wird Ende November 1974 in Stuttgart zusammentreffen und dort einen zweiten Entwurf ausarbeiten.

– Das SC 61B, Sécurité des fours à hyperfréquence à usage domestique, hatte ein unter der 6-Monate-Regel stehendes Dokument betreffend Mikrowellenöfen verteilt.

– Das SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération, hatte eine Sitzung in Milano.

– Das SC 61D, Appareils de conditionnement d'air pour usage domestiques et analogues, hat ein 6-Monate-Regel-Dokument als Ergebnis der Sitzung in Toronto ausgearbeitet.

– Das SC 61E, Equipement de restauration à usage commercial, wurde neu gebildet. Das südafrikanische Sekretariat hat noch keinen Vorschlag für die Wahl des Vorsitzenden unterbreitet.

Die eigentliche technische Arbeit begann mit der Diskussion des Dokumentes *61(Secretariat)111,* Particular requirements for room heaters. Ein erster Entwurf war bereits im Mai 1974 in Toronto behandelt worden. Eine lange und schwierige Diskussion folgte nun in Milano über den zweiten Entwurf. Eine ad hoc Working Group wurde zusätzlich zur Bearbeitung eingesetzt. Hauptsächlich die Punkte über Klassifikation, Erwärmung, abnormaler Betrieb und Konstruktion mussten ausführlich behandelt und bereinigt werden. Auf Grund der Beschlüsse wird die UK-Delegation den dritten Sekretariatsentwurf ausarbeiten, welcher an der nächsten Sitzung im Mai 1974 in Zürich abschliessend behandelt wird. Man hofft, ihn dann der 6-Monate-Regel unterstellen zu können.

Das Dokument *61(Secretariat)97,* Method of accelerated life-ageing test of insulating systems for motor windings, konnte wegen verschiedener Einwände nicht verabschiedet werden. Eine neue Arbeitsgruppe wurde mit der Ausarbeitung eines neuen Entwurfes beauftragt.

Das von der Schweizer Delegation in Zürich und in Toronto zur Behandlung vorgeschlagene Thema über Einbauapparate wurde im Dokument *61(Secretariat)112,* Built-in requirements, zusammengefasst. Bei der Diskussion ist es gelungen, eine den SEV-Zusatzbestimmungen entsprechende Ergänzung betreffend die Prüfung der Einbauapparate für ein 6-Monate-Regel-Dokument zu verabschieden.

Mit den Prüfungen, welche im Dokument *61(Secretariat)108,* TC 61/WG 4, Proposal for flammability tests on range hoods and thermal insulating material, vorgeschlagen wurden, waren die meisten Delegierten nicht einverstanden. Deshalb wird das Thema an einer nächsten Sitzung wieder aufgegriffen werden.

Das Dokument *61(Netherlands)87,* Proposal for an amendment to Publ. 335-13, Frying pans and similar appliances, betreffend Stecker wurde unter die 6-Monate-Regel gestellt.

Das Dokument *61(United Kingdom)91,* Proposals for an amendment to Publ. 335-6, Ranges, betreffend Reduktionsfaktor, wurde nach kurzer Diskussion für die nächste Sitzung zurückgestellt.

Das unter dem 2-Monate-Verfahren verabschiedete Dokument *61(Bureau Central)97,* Revision of Clause 25, Supply connection, of Publ. 335-1, beeinflusst die entsprechenden Abschnitte der Publikationen 335-2, -3, -9, -14 und -15. Die Entwürfe dieser Änderungen wurden für die 6-Monate-Regel angenommen.

Das Dokument *61(Secretariat)106,* Proposals for an amendment to Publ. 335-21, Stationary non-instantaneous electric water heaters, wurde kurz behandelt und beschlossen, ein neues Sekretariatsdokument auszuarbeiten.

Der Generalsekretär der CEI kam auf die Diskussion über das Problem «Teil I – Teil II» zurück, welches ausführlich in Toronto besprochen wurde. Die Anforderungen für elektrische Apparate für Haushalt und ähnliche Zwecke sind in der CEI-Publ. 335 und in den CEE-Publ. 10 und 11, zurzeit in Teil I, Allgemeine Anforderung, und in Teil II, Besondere Anforderungen für die verschiedenen Apparatetypen, enthalten. Einige Länder schlugen in Toronto für jeden Apparatetyp die Herausgabe einer selbständigen kompletten Publikation vor. Andere Länder befürworteten die Beibehaltung der jetzigen Form, um neue Arbeit und Kosten zu vermeiden. Als Kompromiss wurde beschlos-

sen, jede Publikation in der alten Form, jedoch auch als selbständiges, komplettes Dokument herauszugeben. Da dieser Kompromiss unwirtschaftlich ist, bevorzugt der Generalsekretär das bisherige «Teil I-Teil II-System», jedoch müssen die Teil II-Publikationen präzis und eindeutig ausgearbeitet werden. Das Bureau Central wird einen Vorschlag ausarbeiten, der an der nächsten Sitzung in Zürich behandelt werden soll.

Ferner hat der Generalsekretär vorgeschlagen, dass die sogenannten «in some countries-notes» aus den Publikationen eliminiert werden sollten. Eine entsprechende Lösung wurde noch nicht gefunden. Auch dieses Thema soll an der nächsten Sitzung in Zürich besprochen werden.

Im weiteren übergab der Generalsekretär feierlich den Vorsitz des CE 61 von R. C. G. Williams an L. Elfström. Er dankte dem Altpräsidenten für seine siebenjährige Tätigkeit und wünschte dem neuen Präsidenten viel Glück. Prof. Williams verabschiedete sich bewegt vom CE 61. L. Elfström übernahm den Vorsitz.

Die Dokumente *61(Secretariat)109,* Battery chargers for houshold and similar purposes, und *61(Secretariat)107,* Mains-operated electric performance toys, wurden als nächstes behandelt. Als Ergebnis der Diskussion werden neue Dokumente unter der 6-Monate-Regel verteilt werden.

Die nächste Sitzung des CE 61 wird vom 20. bis 24. Mai 1975 in Zürich unmittelbar vor der CEE-Sitzung stattfinden, um die Harmonisierung zwischen CEE und CEI im Gebiet der Haushaltapparate zu erleichtern.

SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération

Das SC 61C tagte unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Andretti (Italien), am 16. November 1974 in Milano. An der Sitzung nahmen 25 Delegierte aus 12 Ländern teil.

Nach Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom Mai 1974 in Toronto wurden die Delegierten über die Arbeiten der gemeinsamen Arbeitsgruppe des SC 61C und SC 61D für Motorkompressoren orientiert. Es wurde auch über das Dokument *61(Secretariat)3,* Electrical equipment of refrigerators and food freezers for household and similar purposes, berichtet, welches unter dem «accelerated procedure» verteilt wurde.

Das Haupttraktandum der Sitzung war die Diskussion des Dokumentes *61C(Secretariat)2,* Farm milk-coolers. Der Geltungsbereich wurde auf die in der Fabrik zu einer Einheit zusammengebauten Apparate beschränkt. Die Anforderungen für Motorkompressoren werden erst nach den Ergebnissen der erwähnten Arbeitsgruppe eingesetzt. Auf Grund der Beschlüsse wird ein neues Dokument ausgearbeitet. *J. Martos*

Sitzung des CE 72, Commandes automatiques pour appareils domestiques, vom 18. bis 22. November 1974 in Stockholm

Das CE 72 führte unter dem Vorsitz von K. R. Phillips in Stockholm vom 18. bis 22. November 1974 seine 5. Tagung durch. An diesen Sitzungen nahmen 33 Delegierte aus 12 Ländern teil.

Das Protokoll der vor einem Jahr in London durchgeführten Sitzung gab nur zu geringfügigen Änderungen Anlass, so dass sehr bald zur Behandlung des Haupttraktandums übergegangen werden konnte. Dieses bestand in der Diskussion des über 200 Seiten umfassenden Dokumentes *72(Secretariat)9,* Third draft – Automatic controls for household use. Der Vorsitzende bat die Teilnehmer um eine speditive Arbeitsweise, damit als Resultat der Beratungen ein bereinigtes Dokument unter der 6-Monate-Regel herausgegeben werden könne. Man einigte sich rasch, vorderhand nur den Teil 1A zu behandeln, der sich mit Reglern befasst, welche in bezug auf die Verwendung unter die CEI-Publikation 335-1 fallen. Der folgende neue Titel wurde gutgeheissen: «Automatic controls for electrical household appliances.» Die weiteren Diskussionen des obgenannten Dokumentes erfolgten anhand einer vom Sekretär ausgearbeiteten Zusammenstellung der bis zur Sitzung eingegangenen Länderkommentare. England hatte seine ausführlichen Stellungnahmen und Vorschläge in einem neuen Entwurf zusammengestellt, der gegenwärtig auch im Rahmen des CENELEC zur Diskussion steht, und welchem die Mehrheit der europäischen Länder grundsätzlich zustimmen konnte. Da die Zusammenfassung der Länderkommentare auf dem 3. Entwurf des vom Sekretariat ausgearbeiteten Dokuments basieren, wurde vom Vorsitzenden entschieden, die Diskussion auf dieser Basis weiterzuführen und gleichzeitig aber immer den englischen Entwurf im Auge zu behalten, der als Basis für das neu zu erarbeitende 6-Monate-Regel-Dokument dient. Bei verschiedenen Kapiteln zeigten sich wesentliche Meinungsverschiedenheiten zwischen den USA und den europäischen Ländern, die in mehreren Fällen auch nach längerer Diskussion zu keiner Einigung führten und bei welchen daher im nächsten Dokument die Bemerkung angebracht wird: «In einigen Ländern sind die und die Abweichungen zulässig.» Da in das nächste Dokument zu viele Änderungen aufgenommen werden müssen, wurde beschlossen, bis Ende Januar 1975 einen bereinigten neuen Entwurf den Chefdelegierten zuzustellen, zur Stellungnahme innerhalb von drei Monaten. Anschliessend soll dann das 6-Monate-Regel-Dokument ausgearbeitet und in Zirkulation gebracht werden.

Ferner wurde über einen Vorschlag der ISO diskutiert, ein Technisches Komitee zu gründen, welches sich mit Steuer- und Sicherheitseinrichtungen für Wärme erzeugende Systeme befassen soll. Die Versammlung war mehrheitlich der Auffassung, dass elektrische Regler für solche Systeme eindeutig in den Arbeitsbereich des CE 72 fallen. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde entschieden, ein Steering-Komitee zu bilden, welches als Verbindungskomitee mit der ISO die Arbeiten koordinieren soll. Der Vertreter des Generalsekretariats der CEI wird nun mit der ISO Kontakt aufnehmen und die notwendigen Verbindungen anbahnen, wobei der Vorsitzende und der Sekretär des CE 72 beauftragt wurden, Mitarbeiter aus dem Kreise des CE 72 für dieses Steering-Komitee vorzuschlagen.

Es folgte eine kurze Orientierung über den Stand der Arbeiten einer Arbeitsgruppe des CE 72 und eine kurze Diskussion über die Behandlung von Spezialproblemen wie zum Beispiel diejenigen von durch Spulen betätigten elektromagnetischen Ventilen.

Dann orientierte der Vorsitzende über die Verbindungen zu andern Technischen Komitees der CEI und der CEE und nahm einige Anregungen für eine Erweiterung solcher Querverbindungen entgegen.

Zum Schluss wurde ein kurzer Terminplan für die weitern Arbeiten des CE 72 besprochen. In Ergänzung zu den bereits bei Abschluss der Diskussion des dritten Entwurfes festgelegten weitern Arbeiten wurde dem Sekretär die Aufgabe überbunden, bis zum Sommer 1975 einen Entwurf für den Teil 1B auszuarbeiten und den Ländern zur Stellungnahme zuzustellen. Dieser Entwurf soll dann an der nächsten Tagung, welche im Mai 1976 in Nizza stattfinden wird, zur Diskussion kommen. *W. Huber*