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: 69 (1978)

Heft: 6

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: 10.12.2025

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

Bibliographie

[1] *T.M. Donnelly* a.o.: Reliability evaluation of programmable read only memories. Document AD/A-022 667. Washington, D.C., U.S. Department of Commerce, National Technical Information Service, 1976.
[2] W. *Sievers:* Intersil's AIM programmable element. Intersil Technical Report. Cupertino/California, Intersil, 1976.
[3] *W.R. Brockhoff:* Electrically shorted semiconductor junctions utilized as programmable read only memory elements. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 202...206.
[4] *P. Franklin* and *D. Burgess:* Reliability aspects of nichrome fusible link PROM's. Annual Proceedings on Reliability Physics 12(1974), p. 82...86.
[5] *P.H. Eisenberg* and *R. Nolser:* Nichrome resistors in programmable read only memory integrated circuits. Annual Proceedings on Reliability Physics 12(1974), p. 87.
[6] *E. Philofsky, G. Stickney* and *K. V. Ravi:* Observations on the reliability of thin film nickel-chromium resistors. Annual Proceedings on Reliability Physics 8(1970), p. 191...193.
[7] *G.B. Kenney, W.K. Jones* and *R.E. Ogilvie:* Fusing mechanism of nichrome-linked programmable read-only memory devices. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 164...172.
[8] *G.B. Kenney:* The fusing mechanism of NiCr resistors in programmable read-only memory devices. Thesis of the Massachusetts Institute of Technology, Department of Materials Science and Engineering, Boston, 1975.
[9] *R.S. Mo* and *D.M. Gilbert:* Reliability of NiCr 'fusible link' used in PROMs. Journal of the Electrochemical Society 120(1973)7, p. 1001...1003.
[10] *V.C. Kapfer* and *J.J. Bart:* Thin film nickel-chromium resistor failures in integrated circuits. Annual Proceeding on Reliability Physics 10(1972), 175...182.
[11] *J.L. Davidson* a.o.: Fusing mechanism of nichrome thin films. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 173...181.
[12] *W.E. Baitinger, N. Winograd* and *J.W. Amy:* Nichrome resistor failures as studied by X-ray photoelectron spectroscopy (XPS or ESCA). Annual Proceedings on Reliability Physics 12(1974), p. 1...6.
[13] *T.M. Donnelly* a.o.: Effects of programming variations on nichrome link PROMs. Annual Proceedings on Reliability Physics 13(1975), p. 168...173.
[14] *A.M. Marques* and *J. Partridge:* Progress report on nichrome link PROM reliability studies. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 182...191.
[15] Reliability characterization of the field programmable read-only memory devices. Melbourne/Florida, Harris Semiconductor, 1973.
[16] *M. Shields:* Signetics PROM reliability. Sunnyvale/California, Signetics, 1975.
[17] *R.C. Smith, S.J. Rosenberg* and *C.R. Barrett:* Relability studies of polysilicon fusible link PROMs. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 193...197.
[18] Programmable read-only memory reliability report II. Sunnyvale/California, Monolithic Memories Incorporated, 1974.
[19] *P. Franklin:* A reliability assessment of bipolar PROMs. Annual Proceedings on Reliability Physics 14(1976), p. 207...218.

Adresse de l'auteur

Titu I. Bajenesco, QRA Engineer, Hasler S. A., Belpstrasse 23, 3000 Berne 14.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzung des CE 2, Machines tournantes, vom 6. bis 8. Dezember 1977 in London

Unter dem Vorsitz von Prof. H. C. J. de Jong (NL) tagten 34 Delegierte aus 17 Ländern. Die Schweiz war durch den Berichterstatter vertreten. Die seit über vier Jahren zur Diskussion stehende neue Organisationsstruktur des CE 2 sollte nun endgültig unter Dach gebracht werden. Vorgesehen in diesem Plan war die Übergabe der vollen Verantwortung für die Erstellung der Anforderungen (Rating and performance) vom CE 2 an drei Produkt-Unterkomitees, nämlich SC 2K, Synchronmaschinen, SC 2L, Asynchronmaschinen, und SC 2M, Gleichstrommaschinen; also die Spaltung der Publ. 34-1 in drei unabhängige, produktbezogene Bereiche und entsprechende Publikationen.

In europäischen Kreisen hat diese Neuerung je länger je mehr Opposition verursacht, welche sich zum Ziel setzte, die Publikation 34-1 als Sammelstelle aller Anforderungen an die nicht weiter spezifizierten Wechselstrom- und Gleichstrommaschinen beizubehalten. Das CE 2 sollte wie bisher von Arbeitsgruppen erstellte Entwürfe über spezielle Anforderungen an spezifische Maschinentypen zu separaten Zusatzpublikationen ausarbeiten.

Nach harten Auseinandersetzungen wurde beschlossen, die bisherige Organisation beizubehalten und auf die drei Vertikalkomitees zu verzichten. Diese Entscheidung liegt auf der Linie des Gegenvorschlages, den die Schweiz mit Dokument *2(Switzerland)460* dem Dokument der GT 11 entgegengesetzt hat. Die Entscheidung ist insofern richtig, als gerade in den letzten zwei Jahren die Arbeitsgruppen Nr. 6 bis 14 sehr aktiv gearbeitet haben.

Zu lösen bleibt weiterhin die Gestaltung, d. h. Aufteilung der Normen in eine für den Bezüger der Maschinen übersichtliche und praktikable Form.

Von folgenden Arbeitsgruppen sind dem CE 2 Fragen zur Entscheidung unterbreitet worden: GT 6, Vibration, die noch in der Vorwoche in Berlin tagte, GT 7, Isolationssysteme, die unter neuer Führung in ihre Probleme einsteigt, GT 8, die die Frage des Design N und des Design H (Anlaufcharakteristiken) durch Unterbreitung einer Lösung für die bis anhin noch offenen Schwungmomente der Last anbot, GT 12, Revision der Publ. 34-1, wobei die Vorschläge zur Revision der Tabelle 1 (zulässige Temperaturerhöhungen für indirekt luftgekühlte Maschinen) in nächster Zeit zur Diskussion (Sekretariatsdokument) unterbreitet werden, und GT 14, Geräuschlimiten, welche Vorschläge für Geräuschgrenzwerte auch für Leistungen über 400 kW, bis 6300 kW, vorbereitet hat.

Entscheidungen konnten auch bezüglich Mill Auxiliary Motors [siehe Dokument *2(United Kingdom)453*] getroffen werden.

Weiter darf auch die Frage der Erhöhung der zulässigen Übertemperaturen für Maschinen kleiner Leistung, ein englischer Antrag, dank den Bemühungen der GT 12, als geregelt betrachtet werden.

Ferner wurde die Unterkommission 2J für die Evaluation und Codierung von Isolationssystemen gebildet, wobei das Sekretariatsland noch offen ist.

Die Unterkommission 2B behandelt wie bisher alle Dimensionsfragen (ausser Sicherheitsabstände) und die Leistungsreihen. Sekretariat und Vorsitz werden in nächster Zeit neu zu besetzen sein.

Eine neue Arbeitsgruppe soll die Anforderungen an die Maschinen bezüglich Stoßspannungsfestigkeit (Behandlung der Isolationskoordination im Sinne eines Fähigkeitsausweises der Maschine) aufstellen.

Um die Arbeiten in den Arbeitsgruppen besser koordinieren zu können, wurde der Termin für die nächste Sitzung des CE 2 bereits festgelegt. Sie findet in der Zeitspanne Oktober 1979 bis März 1980 statt. *R. Walser*

Sitzungen des CE 13 und des SC 13B vom 9. bis 11. November 1977 in Madrid

CE 13, Mesures électriques

Unter dem Vorsitz von Ch. A. Pannier (F) versammelten sich 21 Delegierte aus 12 Ländern. Sowohl an der Traktandenliste *13(Bureau Central)222* wie aus der Zusammensetzung der Teilnehmer war deutlich zu spüren, dass vorher keine Sitzungen des SC 13A stattgefunden hatten.

Unter Traktandum 6 wurde über die vorgängigen Sitzungen der WG 4, Dimensions of panel mounted electrical indicating and recording measuring instruments, berichtet. Anschliessend war unter Traktandum 7 die Diskussion des Dokuments *13(Secretariat)245,* Amendments to IEC-Publication 473: Dimensions for panel mounted indicating and recording electrical measuring instruments, vorgesehen. Es wurden jedoch vorwiegend die Entscheide der WG 4 vorgelegt und begründet. So vernahm der Berichterstatter, dass die schriftlichen schweizerischen Eingaben nicht berücksichtigt werden konnten, weil diese angeblich Änderungen der Bolzendurchmesser bedingt hätten. Dieses Missverständnis muss nun auf dem Korrespondenzweg beseitigt werden. Der vorliegende Entwurf wurde nach einer Abstimmung unter die 6-Monate-Regel gestellt. *W. Luder*

SC 13B, Equipement de mesure électrique

Unter dem Vorsitz von Dr. D. W. Braudaway (USA) nahmen 27 Delegierte aus 13 Ländern sowie je ein Vertreter der OIML und des Bureau Central der CEI teil.

Anschliessend an die administrativen Traktanden wurde die Revision der CEI-Publikation 523, Potentiomètres à courant continu, besprochen und unter die 6-Monate-Regel gestellt.

Die Traktanden 7 bis 12 sahen die Beratung der Dokumente *13B(Secrétariat)253* bis *258* vor. Es handelt sich dabei um erste Entwürfe einer Neuausgabe der CEI-Publikation 51(1973), Recommandations pour les appareils de mesure électriques indicateurs à action directe et leurs accessoires, die zur besseren Verständlichkeit nach Geräten bzw. nach Messaufgaben in Teile gegliedert werden soll. Bei den Dokumenten ...255 bis ...258 war die Frist für Länderstellungnahmen noch nicht abgelaufen, so dass keine abschliessende Beratung möglich war. Von verschiedenen Seiten wurde mahnend nach dem Sinn der plötzlichen Eile gefragt. Dabei zeigte es sich, dass der Vorsitzende sich verpflichtet fühlt, jede Publikation nach 5 Jahren zu revidieren. Dies führt zu unwirtschaftlich schneller Folge von Neuausgaben.

Eingehend, aber nicht restlos behandelt wurde schliesslich das Dokument *13B(Secrétariat)254* ... Définitions et prescriptions générales, gegen das vor und während der Sitzung zahlreiche Stellungnahmen eingereicht wurden. Alle wesentlichen Festlegungen – soweit besprochen – wurden wieder gemäss der bisherigen Publikation 51(1973) zurückgeändert.

Die nächsten Sitzungen des CE 13 und des SC 13B der CEI sind auf Ende Oktober, evtl. Anfang November 1978 in Sofia vorgesehen.

W. Luder

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

Sitzung des TC 61, Sécurité des appareils électrodomestiques, vom 8. und 9. Februar 1978 in Brüssel

Die Sitzung des TC 61 fand am 8. und 9. Februar 1978 in Brüssel unter dem Vorsitz von H. W. Haantjes (NL) statt. An der Sitzung nahmen rund 30 Delegierte aus 12 Mitgliedländern teil. Zum Teil wohnte auch H. K. Tronnier, Generalsekretär des CENELEC, der Sitzung bei.

Nach Bereinigung der Traktandenliste und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung vom März 1977 wurden einige Probleme betreffend den Predraft für die CENELEC-Übernahme der CEI-Publikation 335-1 (2. Auflage, 1976), Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales, diskutiert. Diese CEI-Publikation wird zusammen mit ihrer Modifikation 1 (im Druck) mit gewissen gemeinsamen CENELEC-Abweichungen als CENELEC-Harmonisierungsdokument (HD) übernommen. Die nationalen A-Abweichungen (gesetzlich), B-Abweichungen (nicht gesetzlich) und Informationen über nationale Verhältnisse (wie z. B. Prüfpflicht oder Netzspannung) werden keine Teile des HD bilden, sie werden jedoch in irgendwelcher Form (z. B. Anhang) dem HD beigefügt. Für die Eliminierung der A-Abweichungen müssen die Nationalkomitees bei ihren Regierungen die notwendigen Schritte unternehmen. Die im TC 61 zugelassenen wenigen B-Abweichungen gelten für höchstens drei Jahre und müssen nachher zurückgezogen oder überprüft werden. Das neue CENELEC-Harmonisierungsdokument wird als HD 250 S2 die auf die CEE-Publikationen 10 und 11 (Teil I) basierenden CENELEC-HD 250 und HD 251 ersetzen. Es wird für die verschiedenen Apparatetypen mit den neuen Teil II-Harmonisierungsdokumenten in Kraft gesetzt, mit welchen das CENELEC-TC 61 die neuen CEI-Publikationen der Serie 335 sukzessive übernehmen wird. Somit wird im CENELEC die Umstellung von CEE auf CEI auf dem Gebiete der Haushaltapparate vollkommen durchgeführt.

Als erste solcher Teil II-Publikationen wurde die CEI-Publikation 335-2-24 (1976), Règles particulières pour les réfrigérateurs et les congélateurs, diskutiert. Obschon diese neue CEI-Publikation erst Ende 1976 an die CEI-Publikation 353-1 (2. Auflage, 1976) angepasst und 1977 gedruckt wurde, sind dazu viele Änderungsvorschläge im CENELEC eingereicht worden. Diese Tatsache führte zu einer allgemeinen Diskussion, wie die CENELEC-Übernahme einer CEI-Publikation durchzuführen ist. Der schweizerische Delegierte vertrat die Ansicht, dass im CENELEC nur die sogenannte «in-some-countries notes», die «under-consideration items» und die nationalen A- bzw. B-Abweichungen zu diskutieren sind, alle anderen Vorschläge nur im zuständigen CEI-Gremium. Im Prinzip war das TC 61 mit diesem Vorgehen einverstanden, es wurde jedoch für Ausnahmefälle als Kompromiss beschlossen, dass die aus Sicherheits-, Handels- bzw. Interpretationsgründen dringenden Vorschläge auch im CENELEC diskutiert und eventuell als gemeinsame CENELEC-Abweichungen angenommen werden, wobei sie parallel auch der CEI zuzustellen sind. In diesem Sinne wurde die CENELEC-Übernahme der CEI-Publikation 335-2-24 durchgeführt. Als Ergebnis der Diskussion wird das CENELEC-HD für Kühlschränke mit gewissen gemeinsamen CENELEC-Abweichungen und gewissen nationalen A- bzw. B-Abweichungen vom Sekretär des TC 61 ausgearbeitet. Für die Einführung des HD durch die Nationalkomitees wurde der 1. Januar 1979 vorgeschlagen, für die Zurücknahme der widersprechenden nationalen Normen der 1. Juli 1981.

Die CENELEC-Übernahme der 2. Auflagen der CEI-Publikationen 335-2-2 (1977), Règles particulières pour les aspirateurs, und 335-2-3 (1977), Règles particulières pour les fers à repasser électriques, wurde in ähnlicher Weise besprochen und mit den gleichen Terminen beschlossen. Für Wassersaugapparate bzw. Bügelmaschinen werden weiterhin die früheren, auf CEE basierenden HD 252 bzw. HD 253 in Kraft bleiben, bis die durch das CE 61 der CEI Ende 1977 in Wien beschlossenen Ergänzungen zu den CEI-Publikationen 335-2-2 bzw. 335-2-3 durch die CEI publiziert und durch das CENELEC übernommen werden.

Die CENELEC-Übernahme der CEI-Publikation 335-2-.. (1978), Règles particulières pour les moulins à café, konnte nur aufgrund eines 6-Monate-Regel-Dokumentes im ähnlichen Sinne durchberaten werden, wobei eventuelle Änderungen während des CEI-Verfahrens noch zu berücksichtigen wären.

Die durch eine Arbeitsgruppe des CENELEC-TC 61 auf CEI-Basis ausgearbeiteten zwei Dokumente für elektrische Spielzeuge müssen noch in der Arbeitsgruppe bereinigt werden und können erst nachher den Nationalkomitees unter dem CENELEC «public enquiry procedure» verteilt werden.

Das durch eine gemeinsame CEE/CENELEC-Arbeitsgruppe ausgearbeitete Dokument für Wasseranschlüsse der Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen verursachte viele nationale Stellungnahmen. Nach Diskussion dieser Bemerkungen wurde die Arbeitsgruppe beauftragt, einen bereinigten Entwurf aufgrund der Beschlüsse auszuarbeiten. Dieser Entwurf wird den Nationalkomitees unter dem CENELEC «public enquiry procedure» zugestellt.

Das CENELEC-TC 61 will sich in Zukunft auf die Übernahme der neuen Teil II-Publikationen der CEI-Serie 335 konzentrieren. Dementsprechend wird es demnächst die im Druck stehenden neuen CEI-Publikationen

335-2-26, Horloges,
335-2-27, Appareils ultraviolets,
335-2-28, Machines à coudre,
335-2-29, Chargeurs de batterie,

unter das CENELEC «public enquiry procedure» stellen.

Die nächste Sitzung des CENELEC-TC 61 wird im November 1978 stattfinden.

JM