Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **66 (1975)**

Heft 16

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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

dans la bande des fréquences $f = 50 - 250$ MHz, qui correspond à $0{,}2 < 2l/\lambda_c < 0{,}85$.

Les mesures ont été effectuées selon le schéma représenté en fig. 8. La fig. 9 donne les résultats des mesures de réactance en fonction de la fréquence, en les comparant avec la courbe théorique obtenue avec (31). On voit que sauf autour de la résonance, qui correspond à la longueur de la ligne $\lambda_c/2$, les expériences confirment bien la théorie.

6. Conclusion

L'analyse présentée ici a permis d'établir un modèle général, mais simple d'une ligne électrique alimentée en diagonale et possédant, pour les deux modes existants, une longueur électrique comparable aux longueurs d'ondes respectives. Elle peut être appliquée dans le cas, où les paramètres ε, μ, pour les deux modes sont différents. La méthode peut être étendue à l'étude de lignes à plusieurs conducteurs et à des lignes terminées par des charges arbitraires à leurs deux extrêmités.

Bibliographie

[1] *R. W. P. King:* Transmission-line theory. New York, McGraw-Hill, 1955.
[2] *G. Goubau:* Surface waves and their application to transmission lines. Journal of Applied Physics 21(1950)11, p. 1119...1128.
[3] *B. Galinski:* La Théorie généralisée d'une ligne électrique en connection diagonale. Rozprawy Electrotechniczne 19(1973)2, p. 231...271.
[4] *C. Rajski:* The theory of the cross-connected long line. Archiwum Elektrotechniki 2(1953)1/2, p. 137...163
[5] *R. G. Struzak:* A general case of currents and voltages in an uniform electric line. Archiwum Elektrotechniki 12(1963)2, p. 229...236.
[6] *R. G. Struzak:* Contribution to the theory of a two-terminal network created of a section of a uniform electric line. Archiwum Elektrotechniki 12(1969)2, p. 237...263.
[7] *A. H. Hilbers:* High-frequency wideband power transformers. Electronic Applications Components and Materials 30(1970)2, p. 64...73.
[8] *P. O. Brundel:* Current and potential distribution on a circular loop antenna. Transactions of the Royal Institut of Technology -(1960)154, p. 1...34.
[9] *J. D. Kraus:* Antennas. New York, McGraw-Hill, 1950.
[10] *S. A. Schelkunoff* and *H. T. Friis:* Antennas. Theory and practice. New York, John Wiley, 1952.

Adresse de l'auteur:

B. Galinski, Politechnika Warszawska, Instytut Podstaw Elektroniki, Nowowiejska 15/19, 00665 Warszawa, Pologne.

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Séance du CE 64, Installations électriques des bâtiments, tenue à Ankara du 23 au 28 juin 1975

Le Comité d'Etudes 64, a tenu sa 9e séance du 23 au 28 juin 1975, à Ankara.

Contrairement à ce qui avait été le cas dans ses séances précédentes, il a réussi cette fois-ci, non seulement à liquider les nombreux points de l'ordre du jour, mais encore à le faire dans un temps record. Ceci a été rendu possible grâce à un travail préparatoire minutieux du secrétaire, aidé pour cela par quelques Groupes de Travail. En effet, pour chaque point important de l'ordre du jour, un document avait été préparé, contenant une compilation des commentaires nationaux et des propositions du secrétariat sur la manière d'y donner suite.

Les résultats suivants ont ainsi été acquis:

le Procès-Verbal de la séance tenue à Bucarest, du 9 au 17 septembre 1974, a été approuvé (PV 1728/CE 64);

le texte d'une préface pour les guides que le CE 64 pourra être amené à publier a été accepté sur la base du document *64(Secrétariat)126;*

la teneur du ch. 41 «Protection contre les chocs électriques» et notamment celle de la clause 411.1, relative à la «très basse tension de sécurité», ont été approuvées. Les documents *64(Secrétariat)91* et *64(Secrétariat)120* qui ont servi de base aux discussions seront remplacés par un document «Bureau Central», soumis à la Règle de Six Mois.

Il en a été des même pour le ch. 32 «Influences externes». Un document «Bureau central», soumis à la Règle des Six Mois, remplacera le document *64(Secrétariat)125* traitant de ce sujet.

Les autres chapitres de la partie 3, à l'exception de la section 313.2, feront également l'objet d'un document «Bureau Central» soumis à la Règle des Six Mois, qui remplacera le document *64(Secrétariat)127,* relatif à ce sujet. La section 313.2: Alimentations pour équipements de sécurité et alimentations de remplacement, sera revue par un Groupe de Travail (GT 14).

L'étude des chapitres 44, Protection contre les surtensions, 45, Protection contre les baisses de tension et 46, Sectionnement et commande, selon le document *64(Secrétariat)85,* a conduit aux décisions suivantes:

– le Groupe de Travail 9 sera chargé d'étudier les commentaires nationaux relatifs à certaines clauses du ch. 44,
– une modification de l'unique clause du ch. 45 a été acceptée,
– l'étude des commentaires nationaux relatifs au ch. 46 a été confiée à un nouveau Groupe de Travail (GT 13),
– un nouveau document «Secrétariat» relatif au 3 chapitres en cause sera rédigé dès que les études correspondantes des GT 9 et 13 seront terminées.

Un nouveau chapitre 48, Choix des mesures de protection pour assurer la sécurité dans certaines conditions, sera créé. Il contiendra certaines dispositions se trouvant présentement dans le chapitre 47, Application des mesures de protection. Le GT 3 a été chargé d'élaborer les nouvelles teneurs de ces 2 chapitres.

Un document «Secrétariat» soumis à la procédure accélérée remplacera le document *64(Secrétariat)89* relatif au ch. 51 «Règles communes» de la partie 5, Choix et mise en œuvre.

En ce qui concerne plus particulièrement le clause 514.3, Conducteur neutre et conducteur de protection, sa teneur ne sera pas modifiée jusqu'à nouvel avis, mais un Groupe de Travail (voir ci-après) sera chargé de réétudier le problème du «repérage des conducteurs». Il a néanmoins été précisé à ce sujet que si la couleur bleu-clair pour l'identification du neutre pouvait être éventuellement remise en cause, celle du conducteur de protection par la couleur jaune/verte ne le serait pas.

Toute l'étude du repérage des conducteurs a été confiée à un nouveau Groupe de Travail (GT 15). Sa tâche consistera à «Etudier le problème de l'identification des conducteurs actifs et de protection (par couleur ou par tout autre moyen), de tous les types de câbles et de conducteurs isolés basse tension (mais non de leurs enveloppes), ainsi que des conducteurs nus». La filerie interne d'équipements montés en usine ne fera pas partie de cette tâche. Le GT 15 travaillera en collaboration avec le CE 16 et en liaison avec le SC 20B, le CE 44 et le SC 17D.

L'étude du document *64(Secrétariat)94* qui traite des «domaines de tension en courant continu» a conduit l'assemblée à charger les Groupes de Travail 5 et 9 de préparer un nouveau document tenant compte des propositions formulées par certains Comités Nationaux sur ce sujet.

Revenant une nouvelle fois sur le sujet des réseaux de distribution publique [voir document *64(Secrétariat)122*], le Comité a finalement décidé, à une très forte majorité, de soumettre le texte suivant à l'approbation des Comités Nationaux, selon la Règle des Six Mois:

«la présente norme (Publication 364) n'est pas prévue pour être applicable aux réseaux de distribution d'énergie au public, ni aux installations de production et de transport pour ces réseaux.

Note: les pays qui le désirent peuvent néanmoins l'employer pour cet usage.»

Le Comité a encore accepté une proposition suisse relative à la désignation du conducteur PEN [document *64(Suisse)36*].

Enfin, il a pris une décision provisoire au sujet de la définition des systèmes TN, TT et IT; il a aussi entendu des rapports sur l'activité des Groupes de Travail 1 à 10 et a pris connaissance de la collaboration du CE 64 avec d'autres CE de la CEI.

Il a finalement accepté, avec acclamation, l'invitation du Comité National Canadien qui lui a été faite de tenir sa prochaine séance à Toronto probablement dans le courant du mois de juin 1976.

Ch. Ammann

Le système européen d'assurance de la qualité du Comité des composants électroniques du CENELEC (CECC)

Pour les utilisateurs de composants électroniques, il n'est souvent pas facile de choisir, parmi les multiples composants offerts et dont les propriétés sont comparables, un produit qui correspond à leurs exigences et de contrôler si les composants livrés satisfont aux conditions posées. Souvent, ces composants doivent présenter des caractéristiques de qualité bien déterminées, afin que l'on puisse ensuite garantir un fonctionnement sûr des appareils et systèmes comprenant ces composants. Les domaines où l'emploi de composants d'une qualité assurée est requis sont notamment l'électronique industrielle, l'enregistrement et la reproduction professionnels, l'électronique en aéronautique, la technique des télécommunications et de transmission des images, les applications militaires, etc.

Le système d'assurance de la qualité du CECC a pour but de faciliter le commerce international en composants électroniques, grâce à des spécifications unifiées pour les essais, d'exercer une surveillance neutre durant le processus de fabrication et de procéder à des essais de réception. Lorsque les exigences relatives à la qualité sont satisfaites, des certificats sont établis par un office neutre pour les composants considérés. Participent actuellement à ce système d'assurance de la qualité la Belgique, le Danemark, la France, l'Irlande, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, la République fédérale d'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suède, et la Suisse. Les composants suivants sont considérés:

Résistances et potentiomètres
Condensateurs
Semi-conducteurs (diodes, transistors, thyristors, etc.)
Composants de l'opto-électronique
Circuits intégrés
Circuits imprimés
Relais, interrupteurs, fiches BF ou HF
Relais à lames souples
Tubes électroniques, tubes images, tubes à micro-ondes, etc.
Composants et filtres piézo-électriques
Guides d'ondes et leurs composants

Les spécifications relatives aux essais (spécifications génériques ou feuilles particulières) sont établies par des Groupes de Travail, constitués par les représentants nationaux de milieux de fabricants et d'utilisateurs. Ces projets sont soumis à une procédure d'enquête parmi les organisations nationales d'assurance de la qualité et, après leur approbation définitive, elles sont publiées par le Secrétariat Général du CECC et diffusés par les organisations nationales. Ensuite, les feuilles particulières sont établies par les fabricants intéressés, pour les composants à soumettre au système. Ces feuilles particulières constituent alors la base pour les affaires entre producteurs et utilisateurs de composants électroniques avec certificats de conformité CECC. Le certificat est délivré par l'office national de surveillance, lorsque les exigences selon la feuille particulière sont pleinement satisfaites. La délivrance ou le refus d'un certificat de conformité CECC dans le commerce national ou international représentera à l'avenir un précieux argument de vente pour des composants et appareils électroniques.

En Europe, le système d'assurance de la qualité a déjà acquis une importance notable. Reconnaissant, qu'en se tenant à l'écart de ces tendances, nos milieux économiques dans ce domaine risqueraient d'être isolés, le Comité de l'Association Suisse des Electriciens avait décidé de participer à ce système. Les entreprises suisses intéressées ont ainsi la possibilité de collaborer activement, d'être informées et de participer indirectement aux avantages. En Suisse, c'est le Comité Electrotechnique Suisse qui a été chargé de s'occuper des spécifications, tandis que la Station d'essai des matériaux et la Station d'étalonnage procèdent aux surveillances. Pour couvrir les frais qui en résultent pour l'ASE – contributions au CECC, frais du Secrétariat –, des contributions sont versées par les entreprises faisant partie du système d'assurance de la qualité. Ces entreprises sont classées en trois catégories:

a) Entreprises qui s'intéressent au système d'assurance de la qualité CECC, en demeurent informées et n'aimeraient y collaborer activement que plus tard.

b) Entreprises employant des composants électroniques dans leur domaine de production et désirant collaborer activement au système.

c) Entreprises fabricant des composants considérés par le système d'assurance de la qualité et désirant collaborer activement à ce système.

Les contributions annuelles sont échelonnées selon ces catégories. Au système suisse d'assurance de la qualité des composants électroniques peuvent participer des offices et des entreprises – fabricants, utilisateurs, organisations de vente et représentations – ayant leur siège commercial en Suisse. Les *inscriptions* doivent être adressées à la *Section technique de l'ASE, 8034 Zurich, case postale,* qui donnera tous renseignements utiles à ce sujet.

Erratum: Dans le compte-rendu du Symposium EMC (Bull. ASE/UCS 66(1975)14, p. 760) il s'est glissé une erreur: l'auteur mentionné au milieu de la première colonne est Mr. *A. Warner* et non Wanner.