Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **80 (1954)**

Heft 14

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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

80e année 10 juillet 1954 N° 14

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements:
Suisse: 1 an, 24 francs
Etranger: 28 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 20 francs
Etranger: 25 francs
Prix du numéro: Fr. 1.40
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 5775, à Lausanne.
Expédition
Imprimerie « La Concorde »
Terreaux 31 — Lausanne.
Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chaudron 475
Administration générale
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Lateltin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chaudron 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page		Fr. 264.—
1/2	»	» 134.40
1/4	»	» 67.20
1/8	»	» 33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Télécommande centralisée de réseaux*, par G. DE WECK, ingénieur. — *Les limites de l'autonomie communale dans le domaine de la police des constructions*, par JEAN VAUTIER, géomètre officiel au Département des Travaux publics du canton de Vaud. — Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne : *Une retraite*. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

TÉLÉCOMMANDE CENTRALISÉE DE RÉSEAUX

par G. DE WECK, ingénieur

La littérature technique sur le sujet de la télécommande centralisée ne manque certes pas. Cependant, il est intéressant de faire aujourd'hui le point et d'examiner les avantages que présente le système le plus utilisé : celui à intervalle d'impulsions. Les expériences faites en Suisse et à l'étranger par de nombreux services d'électricité ayant muni leur réseau d'une télécommande, intéresseront certainement le lecteur. Par ailleurs, il paraît nécessaire d'attirer l'attention des intéressés sur diverses questions d'importance primordiale : la fréquence de superposition, la tension de commande, le mode d'injection et les récepteurs. Cet exposé a pour but de faire ressortir aussi clairement que possible la tendance actuelle dans ce domaine technique et économique, et d'examiner en détail les différentes composantes d'une installation de télécommande centralisée.

Ces quatre dernières années ont fourni la preuve que le système à intervalle d'impulsions a été de préférence utilisé en Suisse et à l'étranger. Le système à fréquence multiple n'est plus employé que dans quelques installations anciennes ; celles-ci ont même été dans certains cas modifiées pour y appliquer le système à intervalle d'impulsions.

Divers autres systèmes, basés sur la modulation de fréquence ou sur le principe de la durée d'impulsions, n'ont été que rarement utilisés et n'ont, en général, pas encore eu l'occasion de prouver leur parfait fonctionnement en exploitation. Il est intéressant de constater que la plupart des maisons livrant des installations de télécommande affichent une tendance marquée vers des *fréquences d'émission aussi basses que possible*. On parle bien encore d'installations de 1800, 2400 et 3000 Hz, mais en définitive l'installation est quand même livrée pour une fréquence de l'ordre de 1000 Hz et seulement dans certains cas isolés de 1300 et 1600 Hz.

Pour faciliter la compréhension de l'exposé, une description succincte d'un système à intervalle d'impulsions est donnée ci-après.

Système à intervalle d'impulsions

Le système à intervalle d'impulsions se compose, en principe, d'un émetteur et de récepteurs. Dans l'exemple de la figure 1, l'émetteur agit en parallèle sur un réseau à 8 kV et le récepteur est branché au réseau 220 V. Pour simplifier, admettons que le générateur de fréquence audible (G) tourne constamment et produise une tension triphasée de 380 V par exemple, à la fréquence de 500 Hz. Admettons encore que le transformateur (T) ait un rapport tel qu'une tension à fréquence audible de 4 % de la tension du réseau soit superposée lorsque le contacteur d'émission (S) est fermé. La tension composée superposée s'élève ainsi à 320 V et désignons cette tension par « tension de com-