Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 32 (1941)

Heft: 16

Erratum: Die wirtschaftlichen Grundlagen der Wärmepumpen-Anlagen im neuen Hallenschwimmbad Zürich

Autor: Hasler, O.

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: 29.11.2025

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

Fig. 6.
Installation d'un enregistreur multicourbe Trüb Täuber
avec pinces ampèremètriques pour contrôle de la charge d'un câble de distribution 220/380 V.
L'enregistreur est posé sur la caisse servant à son transport.

pince, avec rapport de 100/0,1; 200/0,2; 300/0,3 ou 200/0,2; 400/0,4; 600/0,6 A. Des cordons souples permettent de relier les pinces aux enregistreurs proprement dits. Les diagrammes ne sont pas inscrits d'une façon continue mais par points; l'intervalle entre deux de ceux-ci représente 20 ou 30 s. Ces appareils sont à 3 ou 6 directions permettant ainsi de contrôler la charge de 3 ou 6 circuits, par exemple 3 phases d'un ou deux systèmes triphasés. Les coordonnées sont rectilignes et rectangulaires. Un interrupteur spécial commandé par le même mouvement d'horlogerie que celui qui entraîne les bandes de papier commute tour à tour chacun des circuits des pinces sur l'organe de mesure.

Le système d'impression consiste en minces rubans encrés analogues à ceux utilisés en dactylographie, sur lesquels vient frapper à intervalle régulier et par l'intermédiaire d'un archet, la tige porte-aiguille solidaire de l'équipage mobile du dispositif de mesure. Grâce à un mécanisme des plus simple, les rubans — de couleurs différentes pour pouvoir reconnaître facilement chacun des phénomènes enregistrés — viennent successivement se placer entre la tige porte-aiguille et la bande de papier sur laquelle s'impriment les diagrammes à la manière d'une machine à écrire.

Une horloge à remontage électrique, avec réserve de marche, permet à l'appareil de continuer à fonctionner, même pendant les interruptions de courant.

L'exactitude des enregistrements atteint $\pm$ 2,5 pour-cent de l'élongation maximum de l'aiguille,

Le gros avantage de ces enregistreurs portatifs est leur faible encombrement, leur facilité de transport. Un seul appareil de 280×280×480 mm permet d'enregistrer 3 courbes à la fois. Comme le montre la fig. 6, leur mise en place et celle des pinces est très facile. La consommation de rouleaux de papier est relativement faible puisque sur la largeur d'une seule et même bande on peut obtenir jusqu'à 6 diagrammes à la fois. Nous ne nous étendrons pas sur les avantages du système d'enregistrement avec rubans encreurs par rapport à celui à plumes et encre liquide qui, souvent, donne lieu à tant de déboires (plumes bouchées, encre sèche, etc.).

Les expériences faites par le Service de l'électricité de Genève avec les enregistreurs multicourbes ont été très concluantes. Ce sont des auxiliaires précieux pour l'exploitant, qui peut, avec un appareil facilement maniable, se rendre exactement compte de la charge simultanée des 3 phases d'un transformateur, d'un câble, même de deux de ces organes à la fois.

Alors qu'un wattmètre enregistreur triphasé indiquera la charge totale d'un câble par exemple, sans s'inquiéter de la répartition de cette charge sur chacune des phases, l'enregistreur multicourbe renseignera exactement et à chaque instant sur le degré de déséquilibre existant. Celui-ci pourra alors facilement être corrigé au vu des diagrammes obtenus.

L'analyse des bandes d'enregistrement permet également d'avoir une idée exacte sur les possibilités de raccordement de nouveaux abonnés sur telle ou telle canalisation ou poste de transformation, de connaître l'influence de la charge due à toutes sortes d'appareils, cuisines, chauffe-eau, etc., sur la courbe générale d'un câble ou d'un transformateur.

Die wirtschaftlichen Grundlagen der Wärmepumpen-Anlagen im neuen Hallenschwimmbad Zürich.

Von *O. Hasler*, Zürich.

Druckfehlerberichtigung.

In der Tabelle auf Seite 348 der deutschen Auflage muss in der Kolonne rechts „*pro 1000 kcal*“ gestrichen werden.