

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **84 (1986)**

Heft 11

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

garder constantes les forces électrostatiques générées dans le capteur. Après filtrage et amplification par (A3), le signal (H) est envoyé au travers de deux résistances de 100 kohm aux amplificateurs (A4) et (A5). Un détecteur de phase qui est constitué de deux paires d'interrupteurs électroniques montés en parallèle (C2, C3) et (C1, C4) alimentés respectivement par (D) et (E), annule alternativement durant une demi alternance les signaux (I) et (J). Un amplificateur (A6) fait la soustraction (M) de deux signaux (K) et (L), qui sera intégrée dans un filtre passe bas avant d'être amplifiée vers la sortie (P) par (A7). Ce circuit VRL n'utilise pas de transformateur et a une dynamique très large (Figure 6).

Son alimentation par une batterie 12 V standard le rend indépendant du réseau électrique. Sa fréquence de travail relativement basse (9 khertz) permet de ne pas devoir isoler le capteur des perturbations radioélectriques et évite de perturber l'environnement.

Ce circuit convient pour des capteurs dont les capacités varient entre 10 et 100 picofarad. Si la distance z entre les plaques est de 1 mm, la dynamique permet de détecter des déplacements dz de 1 nanomètre. Dans des bandes passantes étroites, un

mouvement de 10^{-10} mètre est détectable. Ce circuit est très petit et peut être installé à l'intérieur des instruments. Un moulage sous résine diminue le bruit de fond d'un facteur important.

14. Remerciements

L'auteur tient à remercier le Professeur P. Melchior, Directeur de l'Observatoire Royal de Belgique, pour la mise à sa disposition des moyens scientifiques et techniques nécessaires à ses travaux.

Il remercie également le Dr. B. Ducarme pour sa collaboration lors de la rédaction de cet article ainsi que Mr. Ch. Poitevin qui a réalisé la carte du profil mondial.

Bibliographie:

Cai Weixin, Van Ruymbeke, M., Tan Shiling: Extensomètre en quartz de très haute précision construit en collaboration par la Chine et la Belgique. *Croûte terrestre & Séisme*, Vol. 4, No 2, pp. 1-28 Inst. Seism. du Bur. Etat de Séism., Wuhan, Chine 1984.

Ducarme, B.: Problèmes instrumentaux liés à l'enregistrement et à l'analyse des phénomènes de Marées Terrestres, Diss. doctorale. U.C.L., 1973.

Ducarme, B., Van Ruymbeke, M., Poitevin, C.: Three years of registration with a superconducting gravimeter at the Royal Observatory of Belgium. *Proc. 10th Int. Symp. on Earth Tides*, Madrid, Sept. 23-27, 1985.

Flick, J., Van Ruymbeke, M., Melchior, P.: Instrumental developments at the underground laboratory of geodynamics (Walferdange, Grand Duché de Luxembourg). *Proc. 10th Int. Symp. on Earth Tides*, Madrid, Sept. 23-27, 1985.

Melchior, P.: *Physique et Dynamique planétaire*. Volume 2, Gravimétrie, Vander éditeur, 1971.

Melchior, P.: *The Tides of the Planet Earth*. Pergamon Press, 1983.

Schwiderski, E.W.: On charting global ocean tides. *Rev. Geophys. Space Phys.* 18, 1980.

Van Ruymbeke, M., Ducarme, B., De Becker, M.: Confirmation of the tidal influence on the Alaska-Aleutian earthquakes. XVIII Assembly Eur. Seism. Comm., Leeds, August 23-27, 1982, Vol. 2, pp. 388-402, Potsdam.

Van Ruymbeke, M., Delcourt, M.: A capacitive transducer for water level measurements: «Nivocap». *Proc. 10th Int. Symp. on Earth Tides*, Madrid Sept. 23-27, 1985.

Adresse de l'auteur:

Dr. M. van Ruymbeke
Département I, Section Géodynamique
Observatoire Royal de Belgique (O.R.B.)
3, Avenue Circulaire, B-1180 Bruxelles

ZOLLNUTZ

Der Vollautomat



Die Totalstation Et-1 ist das Flaggschiff einer kompletten Gerätefamilie für die computerunterstützte und millimetergenaue Vermessung. Reichweiten von bis zu 2600 m, elektronische Winkelmessung, berührungsfreie Bedienung, automatische Kompensation der Erdkrümmung und externe Datenspeicher sind nur einige der vielen Rosinen.

Für Qualität, Präzision und praxisingerechte Konstruktion bürgt der Name: TOPCON. Verlangen Sie die Beweise:

HC P



WEIDMANN+SOHN

Abt. Präzisionsinstrumente
Gustav-Maurer-Strasse 9
8702 Zollikon, Tel. 01-39152 62

Für alles die richtige Optik



Die Darstellung raumbezogener Daten in Karten und Plänen gewinnt zunehmend an Bedeutung.

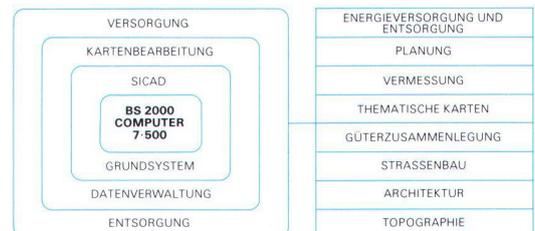
Die Planung und Realisierung einer wirtschaftlichen Versorgung und Entsorgung ist eine Forderung der Zeit. Die fortschrittlichen netz- und leitungsspezifischen Applikationen der Siemens-Datenverarbeitung ermöglichen es den Energieversorgungsunternehmen, Ingenieurbüros und öffentlichen Verwaltungen, ihre umfangreichen Planunterlagen auf dem neuesten Stand zu halten.

Die wesentlichen Merkmale des grafischen Informationssystems SICAD sind:

- Erfassen und Ändern von Leitungen und Netzpunkten (Einfach-, Mehrfach-, Parallelleitungen, Leitungstrassen).
- Verknüpfung von grafischen Informationen mit Sachdaten.
- Auswertung der Netzlogik.

Damit kann die gesamte Netztopologie abgebildet werden. Grafische Informationen können ausgewertet und weiterverarbeitet werden.

Aus SICAD heraus können Netzberechnungen mit BETINA angestossen werden.



Sicad, integrierte Anwendersoftware – grafische Systeme für Ingenieurwesen, Planung, Dienstleistungen

Computer + Communication von Siemens-Albis

Nähere Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie von
 Siemens-Albis Aktiengesellschaft
 Vertrieb Daten- und Informationssysteme
 8047 Zürich, Freilagerstrasse 28
 Telefon 01-495 31 11

Bitte senden Sie mir Unterlagen über SICAD und BETINA sowie Ihre Rechnerfamilie 7-500

Rufen Sie mich an.

Name:
 In Firma:
 Adresse:

Telefon: