Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

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): **65 (1974)**

Heft 13

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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

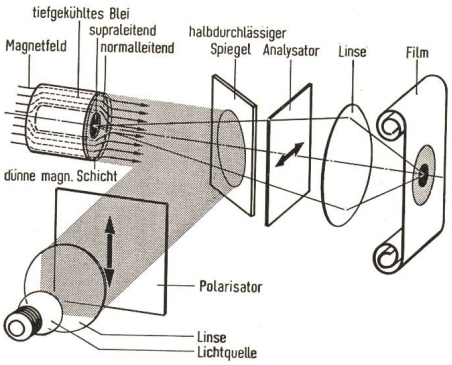
http://www.e-periodica.ch

Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

Neues Fernwirksystem. Die *Brown Boveri Datentechnik* in Baden entwickelte ein neues Standardsystem der Systemreihe INDACTIC. Dieses Standard-Fernwirksystem hat einheitliche Hardware und Software der ED-1000-Modulreihen einschliesslich des Mikrorechners oder anderer Zentraleinheiten sowie der Peripheriewerke. Die projektbedingten Systemfunktionen werden hierbei von der flexiblen Software definiert, statt wie bisher von der Hardware. Mit diesem System können alle bei der Energieerzeugung und -verteilung sowie bei anderen technischen Prozessen vorkommenden Daten zu Überwachungs- und Automatisierungszwecken übertragen werden.

Bereichsstrukturen in Supraleitern. Es ist bekannt, dass durch hohe Magnetfelder die Supraleitung zerstört und das Material wieder normalleitend wird. Normalerweise findet beim Übergang eine Aufspaltung in supraleitende und normalleitende Bereiche



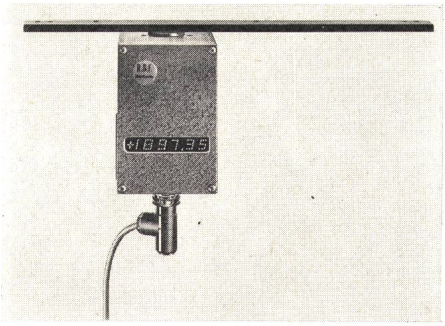
statt. Um diese Bereiche sichtbar zu machen, nimmt man im Forschungslabor der *Siemens AG,* München, den Faradayeffekt, der in bestimmten Materialien eine Drehung des polarisierten Lichtes im Magnetfeld verursacht, zu Hilfe. Analysator und Polarisator sind so eingestellt, dass auf dem Film die supraleitenden Bereiche dunkel, die normalleitenden hell erscheinen.

Digitales Multimeter mit automatischer Bereichsumschaltung. Das neue, 4stellige Digital-Multimeter, Typ PM 2424, von *Philips* eignet sich für viele Anwendungen

in Labor, Prüffeld und Service. Das neue Gerät gestattet folgende Messungen: Gleichspannungen zwischen 100 μV und 1000 V, Wechselspannungen zwischen 100 μV und 500 V. Gleich- und Wechselströme können direkt bis 1 A gemessen werden. Im kleinsten Bereich beträgt die Auflösung 100 nA. Widerstände können bis max. 10 MΩ gemessen werden.

Schalter im Zuverlässigkeitstest. Bevor Schalter in Serie gehen oder bevor sie in ein hochwertiges Gerät eingebaut werden, sollte die Lebenserwartung bekannt sein. Hier ist die alte Methode des Versuchs in der Praxis zwar praktisch aber bei den heutigen Fertigungsanforderungen nicht tragbar. Das Prüf- und Steuerungsgerät «Robotest 2100» der *Robotest, Prüf- und Steuerungsgeräte GmbH & Co. KG,* Wannweil, gibt hier die Möglichkeit der Zeitraffung und der automatischen Messung. Bei max. 1200 Schaltungen pro min und Schalthüben bis 50 mm gibt es keinen Schalter, den der Robotest 2100 nicht testen kann.

Längenmeßsystem mit eingebauter Digital-Anzeige. Ein äusserst kompaktes inkrementales Positionsmeßsystem bietet die *Elesta AG,* Bad Ragaz, an. Dabei wird der mit einer Teilung von Strichen und Lücken gleicher Breite versehene Maßstab fotoelektrisch abgetastet. Direkt in den Abtastkopf integriert ist die Positionsanzeige und der Vor-Rückwärtszähler. Über 5½ Dekaden und Vorzeichen erfolgt die Anzeige des Positionswertes mittels Ga-



As-Elementen. Der Zähler kann über eine Taste am Abtastkopf zur Nullpunktverschiebung auf Null gesetzt werden. Die Auflösung des Meßsystems beträgt 10 μm, die Genauigkeit des verwendeten Maßstabes ist wahlweise ±5 μm/m oder ±10 μm/m. Verfahrgeschwindigkeiten bis 60 m/min sind zulässig. Das Netzgerät, das mit dem Meßsystem über ein dreipoliges, abgeschirmtes Kabel verbunden ist, kann bis zu 20 m entfernt montiert werden.

Neue Synchronmaschinen für Hochspannung. *Brown Boveri* in Baden hat eine neue Reihe Synchronmaschinen mit Achshöhen von 400...1000 mm im Leistungsbereich von 500...25 000 kW entwickelt. Diese werden sowohl als Motoren wie auch als Generatoren in 4...14poliger Ausführung hergestellt.

Birntaster für «Optakust»-Anlagen. Für die Bedienung von Lichtruf-Sprechanlagen in Krankenhäusern, Alters- und Pflegeheimen hat die *Zettler AG,* München, einen neuen, handlichen Birntaster entwickelt. Das Gerät kann wahlweise mit 1, 2 oder 3 Tasten bestückt werden. An der Stirnseite befindet sich die Schwesternruftaste. Die beiden anderen Tasten sind zum

Schalten von Leselicht und Rundfunk bestimmt. Ausserdem ist es möglich, eine Kontrollampe zur Beruhigung des Patienten einzubauen. Sie leuchtet auf, sobald sein Ruf an der Schwesternsprechstelle ankommt. Der neue Birntaster wird mit einem 6poligen Stecker an die Wandkombination oder den Nachttisch-Einschubtaster der «Optakust»-Anlage angeschlossen und kann auch von Schwerkranken ohne Mühe bedient werden.

Leistungsverstärker für Servoantriebe. Hochwertige Leistungsverstärker für Gleichstromantriebe bietet die *Elesta AG,* Bad Ragaz, an. Trägheitsarme Gleichstrommotoren mit Permanentmagneterregung, wie Scheibenläufer und Glockenankermotoren im Bereich von ca. 0,2...5 kW Wellenleistung, werden mit diesen geschalteten Transistorverstärkern optimal angetrieben. In weniger als 1 ms steht der volle Ausgangsstrom zur Verfügung und für 100 ms der 4fache Wert des Nennstromes. Dies erlaubt extreme Beschleunigungswerte.

Die Antriebe arbeiten in allen 4 Quadranten und überstreichen einen Drehzahlregelbereich von ca. 1 : 30 000. Aussergewöhnliche Werte gelten auch hinsichtlich Drehzahlgenauigkeit, z. B. ±0,5 % bei 1 U./min zwischen Vollast und Leerlauf. Der hohe Wirkungsgrad von über 90 % lässt den Betrieb ohne Gebläsekühlung zu.