William Nicholson : 1753-1815

Autor(en): **Wüger, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **56 (1965)**

Heft 26

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-916441

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.

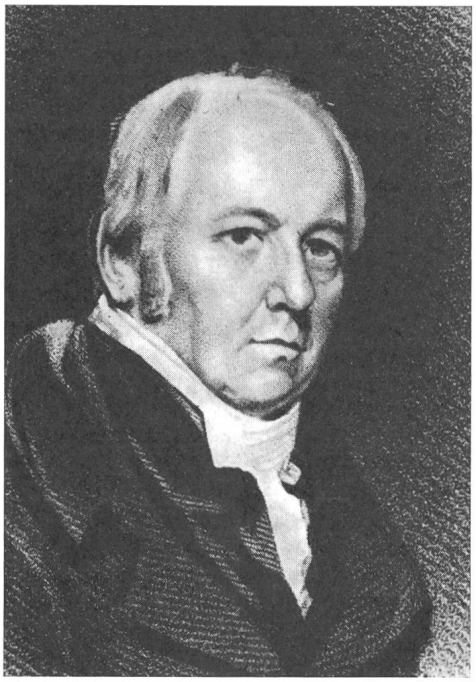
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fortsetzung von Seite 1158 Suite de la page 1158

WILLIAM NICHOLSON

1753—1815



Central Office of Information, London

Als Sohn eines Anwaltes im Jahre 1753 in London geboren und in New Yorkshire erzogen, trat Nicholson 16jährig in die Dienste der Ost-Indien-Company. 1776 kehrte er nach Europa zurück und wurde Vertreter für Wedgwood-Porzellan. Bald darauf eröffnete er eine Schule für Mathematik, betriebswissenschaftliche Studien und übersetzte philosophische Werke aus der französischen Sprache ins Englische. Von 1781 an veröffentlichte er zahlreiche eigene Publikationen über Naturwissenschaft, Mathematik und Chemie.

Auf dem Gebiete der Elektrizität entdeckte Nicholson, zusammen mit dem Engländer Carlisle, die chemische Wirkung des elektrischen Stromes, insbesondere die Elektrolyse des Wassers. Unabhängig davon machte etwa 8 Jahre später der Deutsche Johann Wilhelm Ritter die gleiche Entdeckung.

1789 legte Nicholson der Royal Society zwei Berichte vor, nämlich:

«Experimente und Beobachtungen mit Elektrizität» und
«Beschreibung einer Einrichtung, die bei Drehung einer Kurbel, ohne Reibung und ohne Verbindung mit der Erde, die beiden Zustände der Elektrizität erzeugt».

Ob es sich bei dieser «Einrichtung» um die Erfindung des dynamoelektrischen Prinzips handelte, geht aus der dem Autor zur Verfügung stehenden Quelle nicht hervor. Sicher ist aber, dass Nicholson zu seiner Zeit den Geheimnissen der Elektrizität mit Geschick nachspürte.

Später befasste sich der vielseitige Mann mit Druckverfahren auf Textilien und mit Chemie (Buch über die chemischen Elemente). Trotz seiner grossen und vielseitigen wissenschaftlichen Produktivität, steckte Nicholson meistens in finanziellen Nöten, da er es nicht verstand, aus seinen Arbeiten Nutzen zu ziehen.

Um 1810 nahm er eine Ingenieurstellung bei der Portrea-Wasserwerk-Gesellschaft an. Mitten in dieser Tätigkeit erkrankte er und starb am 21. Mai 1815 in Bloomsbury.

H. Wüger

Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

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

Neue elektronische Überspannungsschutzvorrichtung im Nieder-, Mittel- und Hochfrequenzbereich. Die neueste Funkenstrecke von Sylvania ist das Cermet-Element SG-1360. Diese Metallkeramik besitzt eine erdsymmetrische Leitung mit drei Elektroden und findet Verwendung als Primärschutz in Fernmelde- und Schalteinrichtungen. Die Funkenstrecke schützt gegen Spannungsüberlastungen, wie sie bei einem Blitzschlag auftreten. Das Element kann im Durchschnitt zwanzig Hochspannungsentladungen von 110 Coulomb auffangen. *(Sylvania International, Genf)*

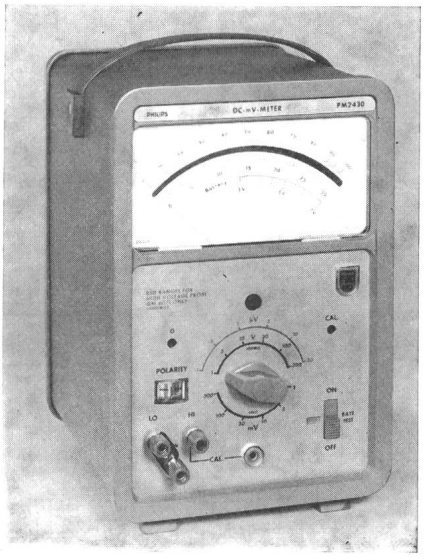
—

DC-Millivoltmeter PM 2430. Philips hat ein neues volltransistorisiertes Gleichspannungs-Millivoltmeter in sein Programm aufgenommen. Der Messumfang erstreckt sich in 12 Bereichen von 1 mV Vollausschlag bis 300 V mit einer Genauigkeit von 2 % bei Umgebungstemperaturen von 10 bis 40 °C. Der Eingangswiderstand ist auf ± 1 % abgeglichen und zwar 1 MΩ für die Bereiche 1...300 mV und 100 MΩ von 1...300 V. Eine zusätzlich lieferbare Hochspannungssonde GM 6071 erweitert den Bereich bis 30 kV. Mit einem UHF-Messkopf, z. B. PM 9200, sind Wechselspannungssignale von 3 mV bis 16 V im Frequenzbereich 0,1...700 MHz messbar.

Ein zusätzliches kleines Instrument auf der Frontplatte zeigt die Polarität der zu messenden Spannung an. Der Polaritätsanzeiger, welcher ab 3 % des Messbereiches Vollausschlag anzeigt, kann auch als hochempfindlicher Nullindikator verwendet werden, wobei der Zeigerbreite ca. 2 μV und halbem Skalenausschlag ca. 6 μV entsprechen.

Das Instrument wird entweder mit vier 1,5-Monozellen oder NiCd-Akkumulatoren betrieben und ist daher unabhängig vom

34640



Netz. Zusammen mit dem schwebenden Eingang, welcher eine Spannung bis zu 250 V gegenüber dem Chassis aufweisen darf, sind saubere erdfreie Messungen möglich. *(Philips AG, Zürich)*