

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 56 (1965)
Heft: 26

Artikel: William Nicholson : 1753-1815
Autor: Wüger, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-916441>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

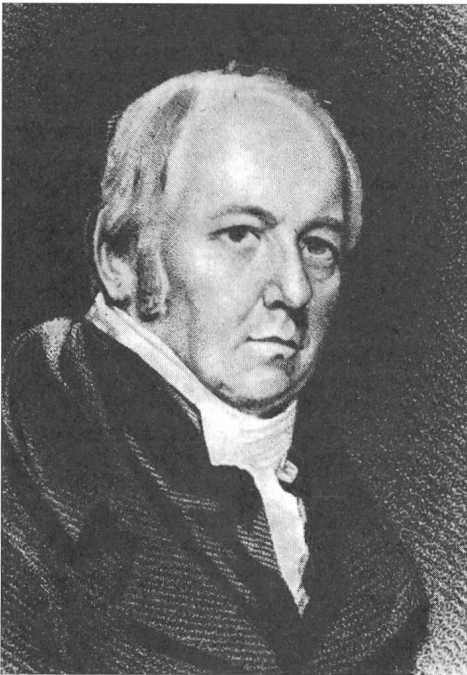
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.02.2025

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

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

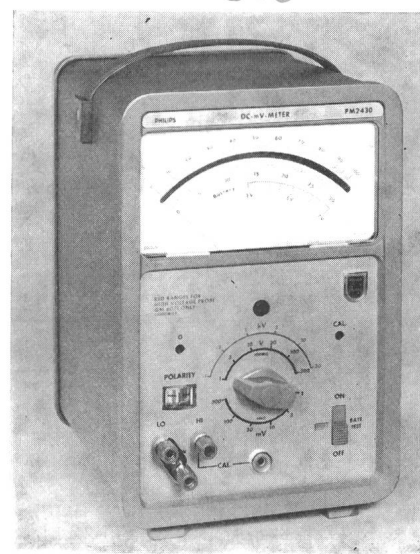
Ohne Verantwortung der Redaktion — Cette rubrique n'engage pas la rédaction

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 $\pm 1\%$ abgeglichen und zwar 1 M Ω für die Bereiche 1...300 mV und 100 M Ω 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 μ V und halbem Skalenausschlag ca. 6 μ V entsprechen.

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



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)