

SAMMLUNG GÖSCHEN BAND 198

GRUNDLAGEN DER ALLGEMEINEN ELEKTROTECHNIK

DR.-ING. OTTO MOHR
o. Prof. an der Technischen Universität Berlin

III SCHALTVORGÄNGE, WIDERSTANDSFORMEN MESSTECHNIK

Mit 59 Bildern und 1 Tafel



WALTER DE GRUYTER & CO.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung • J. Guttentag,
Verlagsbuchhandlung • Georg Reimer • Karl J. Trübner • Veit & Comp.

BERLIN 1956

Inhalt des dritten Bandes

	Seite
X. Das Schalten elektrischer Stromkreise	6
1. Die physikalischen Grundlagen und Grunderscheinungen	3
2. Schaltvorgänge. Schalterentlastung und Schalterausführungen für Gleichstrom.	11
3. Das Schalten von Wechselströmen	14
4. Die Betätigung von Schaltern	17
5. Schutzschalter und Sicherungen	20
XL Die Bauformen von Ohmschen Widerständen, Induk- tividäten und Kapazitäten.	22
1. Die technischen Probleme bei Konstruktion und Aufbau von Ohmschen Widerständen.	22
2. Die Bauformen der Induktividäten	27
3. Die Aufbauformen von Kondensatoren	32
XII. Grundprinzipien der elektrischen Meßgeräte und die wichtigsten direkt anzeigenden Meßinstrumente.	37
1. Direkte und indirekte Übermittlung elektrischer Werte an die menschlichen Sinne.	37
2. Die Tlauptheigenschaftsn elektrischer Meßgeräte.	33
3. Die Ausnutzung chemischer Wirkungen des elektrischen Stromes für Meßwerke.	40
4. Die auf den thermischen Wirkungen des elektrischen Stromes beruhenden Meßinstrumente	40
5. Meßwerke mit Ausnutzung elektrostatischer Feldkräfte.	43
6. Drehpul- und Drehmagnetmeßwerke	46
7. Weich- und Dreheisenmeßwerke.	50
8. Dynamometrische Meßinstrumente.	53
9. Wirbelstrommeßwerke.	55
10. Nullinstrumente.	56
XIII. Oszillografen, Zähler, Zusatzgeräte für Messungen, Meßmethoden.	58
1. Aufgabenstellungen beim Oszillografen und Koordinaten- schreiber.	58
2. Oszillografische Meßwerke.	59
3. Verfahren der Koordinatenaufzeichnung und Zeitablenkung	63
4. Zähler.	68
5. Vor- und Neben widerstände zu Meßgeräten, Wandler, Meß- gleichrichter.	72.
6. Kompensations- und Brückenmeßverfahren.	77
Tafel.	85
Register.	86