

1. Record Nr.	UNINA9910483851103321
Autore	Thiele Reiner
Titolo	Effiziente Faraday-Effekt-Stromsensoren / / von Reiner Thiele
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Vieweg, , 2017
ISBN	3-658-19092-2
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (X, 37 S. 4 Abb.)
Collana	essentials, , 2197-6708
Disciplina	621.381
Soggetti	Electronics Microelectronics Microwaves Optical engineering Automatic control Electronic circuits Electronics and Microelectronics, Instrumentation Microwaves, RF and Optical Engineering Control and Systems Theory Circuits and Systems Electronic Circuits and Devices
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Beschreibung, Neuerungen und Kern der Erfindungen -- Jones-Matrizen für den Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb -- Lösungsverhalten spezieller quadratischer Gleichungen -- Dimensionierungsbeispiele.
Sommario/riassunto	Reiner Thiele zeigt einen Weg an einem grundsätzlichen Problem der elektrischen Energietechnik vorbei, um die Messung von hohen elektrischen Strömen ohne Eingriff in den Messgrößenkreis zu ermöglichen. Diese Schwierigkeiten löst der Autor effizient durch die Erfindung der Verfahren und Schaltungsanordnungen zweier Faraday-Effekt-Stromsensoren zur Messung elektrischer Ströme mit automatischer Elimination der Doppelbrechung der Sensor-Lichtwellenleiter und eines optischen Kopplers sowie streng linearer Beziehung zwischen Messwerten und Messgröße. Diese aufwandsarmen

Stromsensoren benötigen im Gegensatz zu anderen Lösungen für ihre Funktion weder Polarisatoren, Spiegel noch Integratoren. Der Inhalt Beschreibung, Neuerungen und Kern der Erfindungen Jones-Matrizen für den Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb Lösungsverhalten spezieller quadratischer Gleichungen Dimensionierungsbeispiele Die Zielgruppen Dozierende und fortgeschrittene Studierende der Elektrotechnik/Elektronik, Energietechnik, Messtechnik, Automatisierungstechnik sowie der optischen Nachrichten- und Sensortechnik Ingenieurinnen und Ingenieure aus den Fachgebieten Elektroenergieversorgung, Kraftwerkstechnik, Leittechnik und Galvanik Der Autor Prof. Dr.-Ing. Reiner Thiele lehrt an der Hochschule Zittau/Görlitz und an der Staatlichen Studienakademie Bautzen.

---