

(Library ebook) Grundlagen der Elektrotechnik 2: Periodische und nicht periodische Signalformen (Pearson Studium - Elektrotechnik)

Grundlagen der Elektrotechnik 2: Periodische und nicht periodische Signalformen (Pearson Studium - Elektrotechnik)

Von Manfred Albach

audiobook / *ebooks / Download PDF / ePub / DOC



[Download](#)

[Read Online](#)

Produktinformation -Verkaufsrank: #282041 in BcherVerffentlicht am: 2011-06-01Abmessungen: 9.65 x .75b x 6.85l, Einband: Taschenbuch300 Seiten | File size: 43.Mb

Von Manfred Albach : Grundlagen der Elektrotechnik 2: Periodische und nicht periodische Signalformen (Pearson Studium - Elektrotechnik) before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time,

and all praised Grundlagen der Elektrotechnik 2: Periodische und nicht periodische Signalformen (Pearson Studium - Elektrotechnik):

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Alles ber zeitlich-vernderliche Strme und SpannungenVon BerufspennerDer Albach deckt den Vorlesungsstoff des zweiten Semesters einer typischen "Grundlagen der Elektrotechnik" Vorlesung im Studium eines Elektroingenieurs ab. So werden neben den klassischen sinusfrmigen Strmen und Spannungen auch nicht-harmonische periodische Signalformen und ihre Behandlung in linearen Netzwerken betrachtet, Stichwort Fourier-Analyse. Darber hinaus werden auch sehr anschaulich und ausfhrlich Einschaltvorgnge, also sprunghafte Strom- und Spannungsnderungen an linearen Bauteilen behandelt. Mit seinen kaum mehr als 250 Seiten mag das Buch nicht all zu umfangreich erscheinen, macht es diesen Eindruck aber mit seinen ausfhrlichen Behandlungen, seinen vielen komplett durchgerechneten Beispielen und seinem insgesamt sehr anschaulichen und angenehmen Layout wett.Diese Rezension bezieht sich auf die erste Auflage aus dem Jahr 2005, die aber identisch mit der aktuellen Auflage sein sollte.0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Sehr gut erklrt!Von ThomasAls Student der Energietechnik und Empfänger von Professor-Kauderwelsch war dieses Buch fr mich lebensrettend. Whrend die Erklungen immer durch Beispiele dargelegt werden wird auch immer vorab in jedem Kapitel knapp aufgelistet, was eigentlich auf den folgenden Seiten drankommt, whrend nach jedem Kapitel eine kleine Zusammenfassung aufgestellt wird. Abgesehen von einer sehr verstndlichen Sprache (kein Standard bei Technikern!) wird es einem durch das logische und "schne" Layout (ebenfalls seltenst bei Technikern anzutreffen) erleichtert, sich durch das Buch zu arbeiten.Alles in allem sehr zu empfehlen!0 von 0 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Nettes NachschlagewerkVon GrnebergerIch studiere Elektrotechnik an der Uni und muss sagen, dass mir das Buch doch schon fters weiterhilft.Zum Wiederholen des Stoffs oder Prfungsvorbereitung ideal!

KurzbeschreibungIn der aktualisierten und erweiterten Auflage wird das Themenfeld der periodischenund nicht periodischen Strom- und Spannungsformen behandelt.Einen ersten Schwerpunkt bildet die komplexe Wechselstromrechnung. Nebender prinzipiellen mathematischen Vorgehensweise werden spezielle Schaltungen,z.B. Schwingkreise und Brckenschaltungen, sowie die Ortskurven ausfhrlichdiskutiert. Zeitlich periodische Vorgnge beliebiger Kurvenform werden mithilfe der Fourier-Entwicklung auf eine berlagerung aus einzelnen sinusfrmigen Strmen bzw. Spannungenzurckgefhrte und knnen ebenfalls mit der komplexen Wechselstromrechnung analysiert werden.Den zweiten Schwerpunkt bilden die Schaltvorgnge, die zunchst an einfachen Beispieleneingefhrt werden. Die Laplace-Transformation als eine elegante Methode zur Behandlung derSchaltvorgnge bildet das letzte Kapitel.Das Lehrbuch basiert auf langjriger Lehrerfahrung des Buchautors. Die Darbietung des Stoffes istideal fr das Grundstudium Elektrotechnik und eignet sich in ausgezeichneter Weise zur Prfungsvorbereitungund Stoffwiederholung des Grundlagenwissens zur Elektrotechnik. Dieses Buch entspricht Teil 2 des Gesamtwerks Elektrotechnik vom gleichen Autor.In der aktualisierten und erweiterten Auflage wird das Themenfeld der periodischenund nicht periodischen Strom- und Spannungsformen behandelt.Einen ersten Schwerpunkt bildet die komplexe Wechselstromrechnung. Nebender prinzipiellen mathematischen Vorgehensweise werden spezielle Schaltungen,z.B. Schwingkreise und Brckenschaltungen, sowie die Ortskurven ausfhrlichdiskutiert. Zeitlich periodische Vorgnge beliebiger Kurvenform werden mithilfe der Fourier-Entwicklung auf eine berlagerung aus einzelnen sinusfrmigen Strmen bzw. Spannungenzurckgefhrte und knnen ebenfalls mit der komplexen Wechselstromrechnung analysiert werden.Den zweiten Schwerpunkt bilden die Schaltvorgnge, die zunchst an einfachen Beispieleneingefhrt werden. Die Laplace-Transformation als eine elegante Methode zur Behandlung derSchaltvorgnge bildet das letzte Kapitel.Das Lehrbuch basiert auf langjriger Lehrerfahrung des Buchautors. Die Darbietung des Stoffes istideal fr das Grundstudium Elektrotechnik und eignet sich in ausgezeichneter Weise zur Prfungsvorbereitungund Stoffwiederholung des Grundlagenwissens zur Elektrotechnik. Dieses Buch entspricht Teil 2 des Gesamtwerks Elektrotechnik vom gleichen Autor.Inhalt Komplexe Wechselstromrechnung und OrtskurvenDarstellung periodischer Signale durch Fourier-ReihenSchaltvorgnge in elektrischen NetzwerkenDas Fourier-IntegralDie Laplace-TransformationAutor Prof. Dr.-Ing. MANFRED ALBACH ist Inhaber des Lehrstuhls fr Elektromagnetische Felder derUniversitt Erlangen-Nrnberg. Er hlt die Grundlagenvorlesung fr die Studienrichtungen Elektrotechnik,Elektronik und Informationstechnik, Mechatronik, Energietechnik sowie Medizintechnik.Forschungsgebiete: Technische Elektrodynamik, Elektromagnetische Vertrglichkeit (EMV) und Leistungselektronik.Auf der Companion Website zum Buch unter www.pearson-studium.deFr DozentenAlle Abbildungen zum sofortigen Einsatz in VorlesungenFr Studenten Lsungen zu den Aufgaben