

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1. Elektromechanischer Relais	9
1.1 Allgemeines	9
1.1.1 Begriffsbestimmung	9
1.1.2 Schaltzeichen	12
1.1.3 Der magnetische Kreis	13
1.1.4 Die Kontakte elektromagnetischer Relais	19
1.1.5 Kenngrößen der elektromagnetischen Relais	23
1.1.6 Vergleich zwischen Relais und Halbleiterschaltern	36
1.1.7 Auswahl eines Relaisstyps für einen gegebenen Zweck	40
1.1.8 Zuverlässigkeitsfragen	45
1.2 Bauarten elektromagnetischer Relais	49
1.2.1 Ungepolte Relais	49
1.2.2 Gepolte Relais	55
1.2.3 Sonderausführungen binär wirkender Relais	57
1.2.4 Schrittschaltwerke	66
1.2.5 Leistungsrelais	68
1.3 Relais-Schaltungstechnik	69
1.3.1 Schaltung des Kontaktkreises	69
1.3.2 Stromversorgung des Spulenkreises	77
1.3.3 Grundsaltungen im Spulenkreis	80
1.3.4 Kondensatoren als verzögernde Teile	83
1.3.5 Schaltungen zum Verändern des Relaisverhaltens	86
1.3.6 Zeitbestimmende Schaltungen	103
1.3.7 Logische Schaltungen	118
1.3.8 Integrierte Halbleiter-Bauelemente im Spulenkreis	129
1.4 Ausgewählte Anwendungen	140
2. Elektronische Relais	144
2.1 Allgemeines	144
2.2 Ausführungsarten und Schaltungen	146
Verzeichnis einiger Relais-Bauformen	151
Verzeichnis der erwähnten Hersteller bzw. Lieferer	154
Literaturverzeichnis	156
Sachwortverzeichnis	160