

# BIBLIOGRAFIA

POWER SEMICONDUCTOR CIRCUITS  
S.B. DEWAN, A. STRUGHEN  
JOHN WILEY & SONS.

POWER SEMICONDUCTOR DRIVES  
S.B. DEWAN, G.R. SLEMON, A. STRUGHEN  
JOHN WILEY & SONS.

SOLID STATE D-C DRIVES  
ALEXANDER KUSCO  
COLONIAL PRESS INC.

ELECTROMECHANICAL DEVICES  
FOR ENERGY CONVERSION & CONTROL  
VICENTE DEL TORO  
PRENTICE HALL INC.

CONTROL ELECTRONICO DE MOTORES  
DE CORRIENTE DIRECTA  
R. CHUPRADE, F. MILSANT  
GUSTAVO GILI S. A.

CONTROL ELECTRONICO DE MOTORES  
DE CORRIENTE ALTERNA  
ROBERT CHUPRADE  
GUSTAVO GILI S. A.

ELECTRONICA DE POTENCIA  
RAYMOND RAMSHAW  
MARCOMBO BOIXAREU EDITORES

THYRISTOR CONTROL OF A. C. MOTORS  
J. M. D. MURPHY  
PERGAMON PRESS

ELECTRIC MACHINES AND DRIVES  
GORDON R. SLEMON  
ADDISON WESLEY

## BIBLIOGRAFIA

VARIABLE SPEED DRIVES  
PRINCIPES AND APLICATIONS FOR ENERGY COST SAVING  
DAVID W. SPITZER  
ISA

TIRISTORES Y TRIACS  
HENRI LILEN  
ALFA-OMEGA MARCOMBO BOIXAREU EDITORES

ELECTRONICA INDUSTRIAL  
DISPOSITIVOS Y SISTEMAS  
TIMOTHY J. MALONEY  
PRENTICE HALL INC.

ELECTRONICA DE POTENCIA  
CIRCUITOS DISPOSITIVOS Y APLICACIONES  
MUHAMMAD H. RASHID  
PRENTICE HALL INC.

AJUSTABLE SPEED AC DRIVE SYSTEMS  
BIMAL K. BOSS  
IEEE PRESS

CONTROL OF ELECTRIC DRIVES  
WERNER LEONHARD  
SPRINGER-VERLAG BERLIN HEILDELBERG  
NEW YORK LONDON PARIS TOKYO HONG KONG

POWER ELECTRONIC CONTROL OF A-C MOTORS  
J. M. D. MURPHY, F. G. TURNBULL  
PERGAMON PRESS

# LISTA DE FIGURAS

## CAPITULO 2

	<b>Página</b>
Figura 2.1	15
Figura 2.2	16
Figura 2.3	18
Figura 2.4	19
Figura 2.5	19
Figura 2.6	20
Figura 2.7	21
Figura 2.8	22
Figura 2.9	24
Figura 2.10	24
Figura 2.11	25
Figura 2.12	26
Figura 2.13	27
Figura 2.14	28
Figura 2.15	28
Figura 2.16	29

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 2.17	32
Figura 2.18	33

### **CAPITULO 3**

	<b>Página</b>
Figura 3.1	36
Figura 3.2	37
Figura 3.3	38
Figura 3.4	39
Figura 3.5	42
Figura 3.6	43
Figura 3.7	45
Figura 3.8	45
Figura 3.9	47
Figura 3.10	48
Figura 3.11	49

### **CAPITULO 4**

	<b>Página</b>
Figura 4.1	56
Figura 4.2	57
Figura 4.3	58
Figura 4.4	59
Figura 4.5	60

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 4.6	61
Figura 4.7	61
Figura 4.8	62
Figura 4.9	63
Figura 4.10	63
Figura 4.11	64
Figura 4.12	65
Figura 4.13	65
Figura 4.14	66
Figura 4.15	68
Figura 4.16	71
Figura 4.17	72
Figura 4.18	76
Figura 4.19	77
Figura 4.20	80
Figura 4.21	81
Figura 4.22	83
Figura 4.23	84
Figura 4.24	85
Figura 4.25	86
Figura 4.26	87
Figura 4.27	87
Figura 4.28	88
Figura 4.29	88
Figura 4.30	89

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 4.31	90
Figura 4.32	91
Figura 4.33	92
Figura 4.34	93
Figura 4.35	94
Figura 4.36	99
Figura 4.37	100
Figura 4.38	102
Figura 4.39	103
Figura 4.40	107
Figura 4.41	108
Figura 4.42	109
Figura 4.43	109
Figura 4.44	110
Figura 4.45	111

## **CAPITULO 5**

	<b>Página</b>
Figura 5.1	116
Figura 5.2	117
Figura 5.3	117
Figura 5.4	118
Figura 5.5	125
Figura 5.6	126

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 5.7	128
Figura 5.8	130
Figura 5.9	132
Figura 5.10	134

## **CAPITULO 6**

	<b>Página</b>
Figura 6.1	138
Figura 6.2	139
Figura 6.3	140
Figura 6.4	141
Figura 6.5	142
Figura 6.6	144
Figura 6.7	145
Figura 6.8	145
Figura 6.9	146
Figura 6.10	147
Figura 6.11	148
Figura 6.12	149
Figura 6.13	151
Figura 6.14	152
Figura 6.15	153
Figura 6.16	155
Figura 6.17	156

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 6.18	158
Figura 6.19	162
Figura 6.20	163
Figura 6.21	164

### **CAPITULO 7**

	<b>Página</b>
Figura 7.1	170
Figura 7.2	171
Figura 7.3	172
Figura 7.4	173
Figura 7.5	174
Figura 7.6	176
Figura 7.7	178
Figura 7.7	178
Figura 7.8	179
Figura 7.9	179
Figura 7.10	180
Figura 7.11	180
Figura 7.12	181
Figura 7.13	182
Figura 7.14	183
Figura 7.15	184



## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

### CAPITULO 8

	<b>Página</b>
Figura 8.1	188
Figura 8.2	189
Figura 8.3	189
Figura 8.4	190
Figura 8.5	191
Figura 8.6	192
Figura 8.7	192
Figura 8.8	194
Figura 8.9	197

### CAPITULO 9

	<b>Página</b>
Figura 9.1	202
Figura 9.2	202
Figura 9.3	205
Figura 9.4	211

### CAPITULO 10

	<b>Página</b>
Figura 10.1	214
Figura 10.2	215
Figura 10.3	216

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

	<b>Página</b>
Figura 10.4	217
Figura 10.5	217
Figura 10.6	218
Figura 10.7	219
Figura 10.8	221
Figura 10.9	223
Figura 10.10	228
Figura 10.11	230
Figura 10.12	231
Figura 10.13	232
Figura 10.14	233
Figura 10.15	234
Figura 10.16	235

## **CAPITULO 11**

	<b>Página</b>
Figura 11.1	240
Figura 11.2	241
Figura 11.3	242
Figura 11.4	243
Figura 11.5	250
Figura 11.6	255
Figura 11.7	257

# LISTA DE TABLAS

## CAPITULO 2

	<b>Página</b>
Tabla 2.1	31

## CAPITULO 4

	<b>Página</b>
Tabla Ejemplo 4.6	105

# RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

## DATOS PERSONALES

NOMBRE	GUADALUPE IGNACIO CANTU GARZA
LUGAR DE NACIMIENTO	CIENEGA DE FLORES, N. L.
FECHA DE NACIMIENTO	25 DE ENERO DE 1952
NOMBRE DEL PADRE	JOSE JUAN CANTU VILLARREAL
NOMBRE DE LA MADRE	FELICITAS GARZA ARRAMBIDE

## ESTUDIOS PROFESIONALES

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

GRADO OBTENIDO:

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

ESCUELA DE GRADUADOS DE LA FACULTAD DE  
INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

GRADO QUE SE DESEA OBTENER:

MAESTRO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA ELECTRICA  
CON ESPECIALIDAD EN CONTROL

TITULO DE LA TESIS:

DESARROLLO DE UN CURSO DE  
CONTROL ELECTRONICO DE MOTORES

## **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Maestro en la FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA desde Febrero de 1975 a la fecha, habiendo impartido cursos del area de Control como:

CONTROL ELECTRONICO DE MOTORES

TEORIA DE CONTROL I

ELECTRONICA INDUSTRIAL

ELECTRONICA DE POTENCIA

ELECTRONICA LOGICA I

ELECTRONICA LOGICA II

SERVOSISTEMAS

COMPUTACION ANALOGICA

Y LOS LABORATORIOS CORRESPONDIENTES A ELLAS.

