

**INDICE
GERAL**

**NOVA
ELETRÔNICA**

**77
.
81**

KITS	NE	pág.
Um tacômetro digital de precisão — 1ª parte	1	23
O Sustainer	1	38
Temporizador programável — 1ª parte	1	48
“Bargraph”	1	57
Multimetro digital 3½ dígitos — 1ª parte	1	60
Uma sirene eletrônica	1	67
Luzes psicodélicas	2	114
Amplificador de potência de áudio com circuito integrado TBA 810	2	152
Um tacômetro digital de precisão — 2ª parte	2	158
Temporizador programável — 2ª parte	2	170
Multimetro digital 3½ dígitos — 2ª parte	2	178
Plenoprobe — “O medidor de níveis lógicos que valem por 16”	2	195
Alarme ultra-sônico	3	258
Phaser	3	288
Intercomunicador	3	310
Contador ampliável de um dígito	3	334
Novo “display” para tacômetro digital	3	340
Fonte de tensão estabilizadora 5V/1A	3	344
Bridge	4	404
Distorcedor R VIII — 1ª parte	4	422
Frequencímetro digital — 1ª parte	4	501
Distorcedor R VIII — conclusão	5	18
MOS-TIME	5	40
Frequencímetro digital - 2ª parte	5	48
Theremin	6	34
O sintetizador	6	49
Melhorando o frequencímetro	6	50
Oscilador padrão a cristal de precisão	6	60
Mínilume	6	72
Strobo	6	76
Gerador de função GF-5	7	2
O novo tacômetro digital	7	14
Dobrador de frequências	8	48
Controle de potência com TRIAC	8	54
O pássaro eletrônico	8	59
Relógio digital para automóveis — 1ª parte	8	66
Uma superfonte regulável	9	2
Relógio digital para automóveis — 2ª parte	9	12

Carregador de baterias	9	20
O reflexômetro	9	26
Repelin	9	33
- Luzes sequenciais	10	3
- Camping LUX	10	11
- Mini-órgão	10	16

TEORIA E INFORMAÇÃO

Aplicações de MOS em potências elevadas	1	5
A bio-realimentação	1	12
Prescaler ECL	2	129
Conversando sobre transistores de efeito de campo — 1ª parte	2	135
Novos produtos	2	190
<i>Tabela do mês: Equivalências entre CIs TTL americanos e europeus</i>	2	226
Noticiário	2	234
Guia de abreviaturas	2	236
- Conheça os diodos para RF	3	279
- Comandando um "display" com chave rotativa e matriz de diodos	3	282
- CCD: uma nova era para memórias e sensores de imagem	3	284
- Fonte de corrente constante com transistores de efeito de campo	3	324
- Conversando sobre transistores de efeito de campo — 2ª parte	3	328
- O choque elétrico seus efeitos no organismo humano	3	342
- Não está nos livros	3	348
- Optoeletrônica nos automóveis	4	418
- Não está nos livros	4	421
- Guia de abreviaturas	4	431
- Noticiário	4	438
- <i>Tabela do mês: Equivalência de fotoprodutos</i>	4	449
- Correspondência	4	455
- Conversando sobre transistores de efeito de campo — conclusão	4	456
- Conversores análogos digitais	4	500
- Não está nos livros	5	17
- Correspondência	5	29
- Novos produtos	5	32
- As lógicas se confrontam	5	34
- TTL para dividir frequência	5	60
- Noticiário	5	108
- Phaser x Flanger	6	2
- Os displays de cristal líquido	6	10
- Parâmetros de amplificadores operacionais — 1ª parte	6	20
- Correspondência	6	26
- Não está nos livros	6	33
- O tiristor e suas aplicações à indústria — 1ª parte	7	36
- Novos produtos	7	42
- Venha conhecer os "BIFET"	8	2
- O tiristor e suas aplicações à indústria — 2ª parte	8	14
- Noticiário	8	19
- Não está nos livros	8	39
- Os displays digitais de difusão pelo ar	8	40
- Parâmetros de amplificadores operacionais — 2ª parte	8	86
- Novidades industriais	8	90
- Não está nos livros	9	11
- Fibras óticas e suas aplicações às comunicações — 1ª parte	9	40
- Aplicações das luzes estroboscópicas	9	44
- Os capacitores cerâmicos no Brasil	9	49
- O tiristor e suas aplicações à indústria — 3ª parte	9	54
- Acopladores óticos	9	66
- As chaves e os circuitos digitais	9	70
- Parâmetros de amplificadores operacionais — conclusão	9	72
- Não está nos livros	10	15
- Os multímetros analógicos continuam firmes	10	22
- O tiristor e suas aplicações à indústria — conclusão	10	34
- Supressão dos transientes de tensão	10	37
- Fibras óticas e suas aplicações às comunicações — conclusão	10	42
- Os capacitores de tântalo	10	45
- Os novos módulos de relógios digitais	10	55

ÁUDIO

	NE	pág.
Áudio e sons diferentes nos conjuntos musicais	1	28
Amplificadores de áudio de 20 a 60 watts usando transistores Darlington complementares	1	69
Curso de áudio — 1ª lição	2	142
Curso de áudio — 2ª lição	3	302
Curso de áudio — 3ª lição	4	440
O ELCASET pede passagem	5	2
Curso de áudio — 4ª lição	5	8
Curso de áudio — 5ª lição	6	40
Curso de áudio — 6ª lição	7	58
Curso de áudio — 7ª lição	8	93
Leia corretamente seu VU meter	9	59
Construa este reforçador de graves/filtro <i>rumble</i>	9	62
Curso de áudio — 8ª lição	9	100
TDA 2010, TDA 2020: alta fidelidade nos novos integrados de potência para áudio	10	26
Entendendo as relações sinal/ruído em gravadores	10	30
Confecção das fitas magnéticas — 1ª parte	10	49
Curso de áudio — 9ª lição	10	96

CURSOS

	NE	pág.
Curso de técnicas digitais — introdução	6	68
Curso de técnicas digitais — 1ª lição	7	80
Curso de técnicas digitais — 2ª lição	8	28
Curso de técnicas digitais — 3ª lição	9	91
Curso de técnicas digitais — 4ª lição	10	83

SEÇÃO PY/PX

	NE	pág.
Fonte para a faixa do cidadão	7	28
Sintetização digital na faixa do cidadão	8	42

ERRATAS

	NE	pág.
Sirene americana	2	225
Sustainer	2	225
Bargraph	2	225
TBA 810 DAS	4	433
Prescaler ECL	4	433
Curso de áudio	4	433
Intercomunicador	4	477
Multímetro digital	4	477
Alarme ultra-sônico	4	477
Luzes psicodélicas	5	654
Prológica I	5	654
Conversores analógico-digitais	5	654
Alarme ultra-sônico	5	654
Alarme ultra-sônico	6	755
MOS-TIME	6	755
Terminal de vídeo	6	755
Melhorando o frequencímetro	8	72
Tacômetro	8	72
Melhorando o frequencímetro	8	72
Tacômetro	8	72
Fonte PX	8	72
Gerador de funções	9	99
Superfonte regulada	10	95

SEÇÃO DO PRINCIPIANTE

	NE	pág.
Por dentro do transistor	7	66
Transmissão de áudio pelo ar: AM e FM	8	22
Como soldar corretamente	9	36

ENGENHARIA	NE	pág.
Os fabricantes de <i>displays</i> digitais procuram refinar suas tecnologias.	7	45
Prancheta do projetista:		
<i>Multivibrador one-shot tem largura de pulso programável.</i>	7	54
Rede LC controlada por resistor dirige um discriminador sintonizável.	7	55
Correio Internacional.	8	6
Prancheta do projetista:		
<i>Normalizador digital compara dois sinais analógicos.</i>	8	8
<i>Um diferenciador e um latch formam one-shot síncrono.</i>	8	9
<i>Um par de reguladores de tensão fixa forma fonte de alimentação bipolar.</i>	8	10
<i>Voltímetro digital com tempo partilhado (time-shared) apresenta duas leituras, simultaneamente.</i>	8	11
Extraindo um maior desempenho dos integrados LSI — 1ª parte.	9	75
Extraindo um maior desempenho dos integrados LSI — 2ª parte.	10	61

SUPLEMENTO BYTE	NE	pág.
Programação de microcomputadores — 1ª lição.	1	16
Revista Byte — editorial.	2	194
Programação de microcomputadores — 2ª lição.	2	202
UART: um CI para transmissão e recepção de dados.	2	215
Programação de microcomputadores — 3ª lição.	3	350
PROLÓGICA 1 — O novo microcomputador.	3	366
Apresentando a lógica I ² L.	4	434
Microprocessadores em perspectiva.	4	460
Amigos, humanos e robôs patricios.	4	466
Sistema terminal de vídeo TTV 3216 — 1ª parte.	4	478
Programação de microcomputadores — 4ª lição.	4	488
Sistema terminal de vídeo TTV 3216 — 2ª parte.	5	68
Programação de microcomputadores — 5ª lição.	5	78
Chegou a hora de falar.	5	90
Gravação magnética nos computadores — 1ª parte.	5	100
Programação de microcomputadores — 6ª lição.	6	84
Sistema terminal de vídeo TTV 3216 — 3ª parte.	6	94
Gravação magnética nos computadores — conclusão.	6	104
Programação de microcomputadores — 7ª lição.	7	74
Sistema terminal de vídeo TTV 3216 — 4ª parte.	7	84
Anatomia de uma FIFO.	8	74
Programação de microcomputadores — conclusão.	8	78
O diskette.	9	80
UV EPROM: A memória renovável.	9	85
O que são <i>bulk memories</i> ?	10	70
Curso de linguagens de programação — 1ª lição.	10	75
8080, um novo caminho aberto.	10	78

COMPONENTES	NE	pág.
<i>Displays</i> digitais FND 357, 367, 500 e 507 e regulador de tensão SHO 323.	1	74
<i>Displays</i> digitais FCS 8000 e 8024.	2	38
Estabilizadores de tensão positiva μ A7800.	3	374
<i>Displays</i> digitais FND 800 e 807.	4	48
Darlingtons SE 9300 e 9400, transistores 2N 6121 a 6126 e 2N 6129 a 6134.	5	26
SCR's série TIC 106, 116 e 126 e TRIAC's série TIC 226B, 226D e 236.	6	15
Transistores de potência série TIP 29A a 32A, 41A e 42A, 29B a 32B, 41B e 42B.	8	82
Contador μ A2240, conversores digital/analógico μ A0801C e μ A0802A.	9	106

ÍNDICE NOVA ELETRÔNICA 1978

KITS	NE	pág.
Um compressor para o transceptor do PY e do PX.....	11	2
Chronos, o novo relógio digital de mesa.....	11	8
Loteca, a eletrônica nos palpites da loteria esportiva.....	11	14
Intercomunicador.....	12	2
Prescaler.....	12	10
Novos contadores ampliáveis.....	12	16
Captador magnético para o novo tacômetro digital.....	12	55
Digitempo.....	13	3
Luzes dançantes.....	13	10
Interruptor pelo toque.....	13	18
Capacimetro digital — 1ª parte.....	13	31
Amplificador estéreo 7 + 7W.....	14	3
Cartime, relógio digital para automóveis.....	14	17
Capacimetro digital — conclusão.....	14	22
LPC — CMOS.....	15	3
Milivoltímetro CMOS.....	15	9
Pré-amplificador para cápsula magnética.....	15	15
Amplificador estéreo em ponte para automóveis.....	16	3
Efeitos especiais.....	16	13
DPM, instrumento digital de painel.....	17	2
Temporizador para fotografia.....	17	16
Rally e o Novo Chronos, relógios digitais modulares.....	17	23
Nova caixa para o milivoltímetro CMOS.....	17	28
Fonte simétrica regulável +15 —15 V.....	18	3
Injetor de sinais.....	18	13
O vento eletrônico.....	18	21
Amplimax.....	18	27
O novo freqüencímetro digital NE 3052 — 1ª parte.....	19	2
Nova fonte PX 13,5V 5A.....	19	10
Pré-amplificador para guitarra ou violão.....	19	16
Mais um efeito sonoro: o som espacial.....	19	23
Medidor de ROE.....	20	2
O novo freqüencímetro digital NE 3052 — conclusão.....	20	11
Oscilador TTL padrão.....	20	23
TV GAME I, o novo jogo de vídeo.....	21	2
Mar eletrônico.....	21	15
Nova sirene americana.....	21	20
Uma sugestão para o DPM.....	21	22
Novas luzes sequenciais.....	22	2
Luz rítmica para automóveis.....	22	4
Módulo de potência para luzes.....	22	11

SEÇÃO DO PRINCIPIANTE

	NE	pág.
Transmissor de FM em kit.....	12	22
Medidor audível de luz.....	12	26
Como elaborar e confeccionar uma placa de circuito impresso.....	13	35
Três indicadores de tensão com LEDs.....	14	31
<i>Bancada de serviço:</i> acessórios úteis para facilitar suas montagens.....	15	20
Introdução aos circuitos de computadores analógicos.....	15	25
Como funciona o osciloscópio.....	16	19
Pisca-pisca com diodos LED.....	16	26
A eletrônica na base — circuitos resistivos.....	17	29
A eletrônica na base — circuitos resistivos complexos.....	18	33
Lançando o Laboratório Júnior de Eletrônica.....	19	26
Jogos com a calculadora eletrônica — 1ª parte.....	19	28
A eletrônica na base — A ponte de Wheatstone.....	19	33
Jogos com a calculadora eletrônica — 2ª parte.....	20	29
A eletrônica na base — circuitos resistivos em estrela e triângulo.....	20	34
Jogos com a calculadora eletrônica — conclusão.....	21	23
A eletrônica na base — O teorema de Thevenin.....	21	27

Gerador de frequências básico.....	21	33
A eletrônica na base — Cálculos básicos em amplificadores.....	22	17
Nomogramas.....	22	22
Mini-órgão com transistor unijunção.....	22	25

TEORIA E INFORMAÇÃO

	NE	pág.
Não está nos livros.....	11	26
Visita a uma fábrica brasileira de transistores.....	11	35
<i>Tabela do mês: Equivalências de circuitos integrados — 1ª parte.</i>	11	42
Energia solar: Utilidade e aproveitamento.....	12	28
Laser, a nova luz.....	12	34
Não está nos livros.....	12	40
Radioastronomia, essa misteriosa — 1ª parte.....	12	41
Novidades industriais.....	12	45
Noticiário.....	12	48
<i>Tabela do mês: Equivalências entre circuitos integrados — conclusão.</i>	12	50
Não está nos livros.....	13	40
Optoeletrônica.....	13	41
Noticiário nacional.....	13	48
Radioastronomia, essa misteriosa — 2ª parte.....	13	53
<i>Eventos: 1ª Feira Internacional de Energia</i> <i>8ª Feira da Eletro-eletrônica.</i>	14	2
Vidros para eletrônica.....	14	35
Novidades industriais.....	14	47
Radioastronomia, essa misteriosa — 3ª parte.....	14	50
Noticiário.....	14	53
Não está nos livros.....	15	31
Como são fabricados os circuitos impressos em escala industrial.....	15	32
Etapas de projeto com amplificadores operacionais.....	15	41
Radioastronomia, essa misteriosa — 4ª parte.....	15	45
Novidades industriais.....	15	48
Tornando os dispositivos CMOS mais compatíveis com os TTL.....	15	51
Noticiário.....	15	52
<i>Eventos: 8ª Feira Eletro-eletrônica</i> <i>1ª Feira Internacional de Energia.</i>	15	80
Jogos eletrônicos de vídeo.....	16	29
A eletrônica por trás do <i>Walt Disney World.</i>	16	34
Não está nos livros.....	16	41
Radioastronomia, essa misteriosa — 5ª parte.....	16	42
Novidades industriais.....	16	44
O milagre dos circuitos integrados.....	17	33
Eletrônica nos automóveis.....	17	39
Noticiário.....	17	48
O segredo nas comunicações pela eletrônica.....	18	37
Não está nos livros.....	18	42
Novidades industriais.....	18	49
Noticiário.....	18	54
Nova tela plana de TV no Japão.....	19	36
Não está nos livros.....	19	45
Noticiário.....	19	47
Novidades industriais.....	19	49
Novidades industriais.....	20	46
Não está nos livros.....	20	49
Noticiário.....	20	50
Holografia sônica.....	21	41
Não está nos livros.....	21	49
Novidades industriais.....	21	50
Noticiário.....	21	54
<i>Displays com válvulas de cátodo frio.</i>	21	58
Análise de falhas nos CIs.....	22	29
Técnicas de manutenção — 1ª parte.....	22	39
Não está nos livros.....	22	47
Noticiário.....	22	49
Montagens simples a transistor.....	22	52
Conversa com o leitor.....	22	55
Livros em revista.....	22	98

ÁUDIO

	NE	pág.
Apenas um TDA 2010 ou TDA 2020 neste amplificador de áudio.....	11	19
Distorção TIM em amplificadores de potência para áudio.....	11	27
Como são feitas as fitas magnéticas — conclusão.....	11	49
Curso de áudio — conclusão.....	11	94
Princípios básicos dos toca-discos.....	12	57
Decibéis simplificados.....	12	66
Interferência de RF.....	13	57
Fabricando discos.....	14	55
Construa você mesmo este indicador de potência para alto-falantes.....	14	62
A técnica da biamplificação.....	15	57
O futuro do som gravado.....	16	47
Distorção harmônica nos alto-falantes.....	16	53
Classes de amplificadores.....	17	51
Afinal, o que é quadrafonia? — 1ª parte.....	17	57
O sistema Dolby de redução de ruídos.....	18	57
Afinal, o que é quadrafonia? — 2ª parte.....	18	61
Sistema veicular de reprodução de discos.....	19	53
Afinal, o que é quadrafonia? — conclusão.....	19	59
Fonte de alimentação para toca-fitas.....	20	43
Dez conceitos errôneos sobre caixas acústicas.....	20	53
Fones de ouvido: história e desenvolvimento atual.....	20	58
As técnicas e equipamento para limpeza de discos.....	21	63
Os divisores de frequência.....	21	68
A instalação dos alto-falantes estéreo.....	22	57
O fabuloso "Lirpa GT".....	22	66
Guia de áudio: Tabela de equipamentos.....	22	108

SEÇÃO PY/PX

	NE	pág.
Um dobrador de tensão (para radioamadorismo, faixa do cidadão, toca-fitas, etc.).....	11	23
Entre no mundo da faixa do cidadão.....	11	52
Glossário de termos técnicos.....	11	54
Frequências dos canais da faixa do cidadão.....	12	72
Antena direcional de 5 elementos para 144 MHz.....	12	73
Resolvendo problema das ondas estacionárias.....	12	79
A ionosfera e a reflexão das ondas de rádio.....	12	83
Previsão do alcance da faixa do cidadão.....	13	64
Estações repetidoras de VHF.....	14	67
Código "Q".....	15	56
Antenas para radioamadores.....	16	57
Banda lateral única ou SSB.....	16	63
Especificações dos equipamentos da faixa do cidadão.....	17	61
Como tornar-se um radioamador.....	17	67
A telegrafia não é um "bicho de sete cabeças".....	19	63
A influência das manchas solares nas comunicações PX.....	20	67
Os alto-falantes externos em PX.....	21	73

ENGENHARIA

	NE	pág.
Extraindo um maior desempenho dos integrados LSI — 3ª parte.....	11	61
Novidades da engenharia, para sua informação.....	11	69
Filtros mecânicos.....	12	87
Extraindo um maior desempenho dos integrados LSI — conclusão.....	12	93
Moduladores Delta em circuitos integrados — 1ª parte.....	13	68
Moduladores Delta em circuitos integrados — conclusão.....	14	71
Prancheta do projetista: <i>Um teclado pode programar o ganho de um amplificador operacional.....</i>	14	78
<i>Um testador de continuidade pode analisar rapidamente o estado de cabos de 16 veias.....</i>	14	79
Os circuitos impressos flexíveis.....	15	65
Prancheta do projetista: <i>Conversor de leitura direta fornece indicações de temperatura.....</i>	15	76
<i>Um divisor de frequência + um amplificador operacional produzem uma senóide aproximada.....</i>	15	77
<i>Temporizador integrado e dobrador de tensão formam um conversor CC/CC.....</i>	15	78
<i>Filtro redutor de ruído para chaveamento de constantes de tempo.....</i>	15	79

O diodo lambda	16	71
Prancheta do projetista:		
<i>Decodificadores convertem código binário para um display hexadecimal</i>	16	76
<i>Testador lógico TTL indica níveis com "H" e "L"</i>	16	77
Novos tubos de raios catódicos para osciloscópios	17	74
A litografia de feixe de elétrons na fabricação de circuitos integrados — 1ª parte	18	69
Prancheta do projetista:		
<i>Capacitor carregado reduz a força de atuação de relês</i>	18	76
<i>Ohmímetro de leitura direta dispensa calibração</i>	18	77
Multiplicador de traços para osciloscópio	19	67
Prancheta do projetista:		
<i>Display de sete segmentos mostra algarismos romanos de I a V</i>	19	72
<i>Diodos e integrador freiam dinamicamente pequenos motores</i>	19	73
<i>Ponta de prova lógica de baixo custo indica níveis por meio de tons audíveis</i>	19	74
<i>Temporizador eletrônico melhora desempenho de soldadores</i>	19	75
A litografia de feixe de elétrons na fabricação de circuitos integrados — conclusão	19	77
Mais "músculos" nas novas baterias e pilhas	20	73
Prancheta do projetista:		
<i>Dez maneiras de se reduzir a captação de ruídos em circuitos integrados</i>	20	82
<i>Circuito adiciona um eixo em diagonal a qualquer osciloscópio</i>	20	83
As técnicas da nova TV digital	21	77
Prancheta do projetista:		
<i>Fazendo música com temporizador integrado</i>	21	86
<i>Controle de luz complementar emprega poucos componentes</i>	21	87
Um CI para câmeras fotográficas	22	67
Um CI para órgãos eletrônicos	22	73
Prancheta do projetista:		
<i>Um comando digital inverte sinais</i>	22	95
<i>Um par de LEDs de cores diferentes pode servir como indicador de status digital</i>	22	96
<i>Um microprocessador converte posição de potenciômetro em dígitos</i>	22	97

ERRATAS

NE pág.

Superfonte regulada	11	88
Como são feitas as fitas magnéticas	11	88
Compressor	12	53
Superfonte regulada	12	53
Amplificador estéreo 7 + 7W	16	18
Amplificador com TDA 2010 ou 2030	16	18
DPM	18	31
Fonte simétrica	20	32
Fonte p/ toca-fitas	22	107

SUPLEMENTO BYTE

NE pág.

Conhecendo melhor as memórias	11	73
Curso de linguagens de programação — 2ª lição	11	77
Bits por segundo e Baud	12	104
Curso de linguagens de programação — 3ª lição	12	106
Anatomia de um microcomputador	13	75
Curso de linguagens de programação — 4ª lição	13	83
As EROM's não esquecem	14	81
Curso de linguagens de programação — 5ª lição	14	86
Os dispositivos CCD no processamento digital	15	83
Curso de linguagens de programação — 6ª lição	15	92
Os controles LSI nas aplicações domésticas	16	81
Curso de linguagens de programação — 7ª lição	16	88
O impacto do silício sobre safira	17	85
Curso de linguagens de programação — 8ª lição	17	89
Os circuitos integrados para fornos de microondas	18	79
Curso de linguagens de programação — 9ª lição	18	87
Algumas aplicações diferentes de microprocessadores — 1ª parte	19	83
Curso de linguagens de programação — 10ª lição	19	91
Algumas aplicações diferentes de microprocessadores — 2ª parte	20	87
Curso de linguagens de programação — 11ª lição	20	93
Algumas aplicações diferentes de microprocessadores — conclusão	21	89

CURSOS	NE	pág.
Curso de semicondutores — introdução e 1ª lição.....	11	81
Curso de técnicas digitais — 5ª lição.....	11	89
Curso de semicondutores — 2ª lição.....	12	109
Curso de técnicas digitais — 6ª lição.....	12	115
Curso de técnicas digitais — 7ª lição.....	13	86
Curso de semicondutores — 3ª lição.....	13	95
Curso de semicondutores — 4ª lição.....	14	91
Curso de técnicas digitais — 8ª lição.....	14	96
Álgebra Booleana — 1ª lição.....	15	95
Curso de semicondutores — 5ª lição.....	15	99
Curso de semicondutores — 6ª lição.....	16	91
Álgebra Booleana — 2ª lição.....	16	97
Curso de semicondutores — 7ª lição.....	17	93
Álgebra Booleana — 3ª lição.....	17	97
Curso de semicondutores — 8ª lição.....	18	91
Álgebra Booleana — 4ª lição.....	18	99
Curso de semicondutores — 9ª lição.....	19	95
Curso de semicondutores — 10ª lição.....	19	99
Álgebra Booleana — 5ª lição.....	19	105
Álgebra Booleana — conclusão.....	20	99
Curso de semicondutores — 11ª lição.....	20	103
Curso de semicondutores — 12ª lição.....	21	95
Álgebra Booleana — experimento final.....	21	101
Curso de semicondutores — 13ª lição.....	22	101

ELETROMEDICINA	NE	pág.
Uma visita à bioengenharia.....	13	50
Técnicas termográficas na medicina.....	19	39
Engenharia biomédica no Brasil.....	21	37

ANTOLOGIA	NE	pág.
O temporizador 555.....	14	41
O amplificador operacional 741.....	16	37
O regulador de tensão 7800.....	18	43
O contador de décadas 7490.....	20	39

ÍNDICE NOVA ELETRÔNICA 1979

KITS	NE	pág.
Fonte para os efeitos especiais.....	23	2
Sincro-flash.....	23	5
Chave eletrônica.....	23	10
— Stereo 100 — 1ª parte.....	24	2
— Disco-light.....	24	14
— Novas luzes dançantes.....	24	17
— FM II, novo transmissor de FM.....	24	22
Stereo 100 — conclusão.....	25	2
Efeito UFO.....	25	19
Multímetro digital MD 3 1/2 L — 1ª parte.....	25	24
Órgão eletrônico NE.....	26	2
Multímetro digital MD 3 1/2 L — conclusão.....	26	12
DPM 3 1/2 L — 1ª parte.....	27	2
Power Meter — 1ª parte.....	28	2
DPM 3 1/2 L — 2ª parte.....	28	8
Equalizador de áudio para automóveis — 1ª parte.....	29	2

Power Meter — conclusão	29	9
— Equalizador de áudio para automóveis — 2ª parte	30	2
— Notas complementares ao multímetro MD 3 1/2 L	30	15
ALERT — interruptor/barreira por infravermelho	31	2
— μ SPY, a escuta eletrônica	32	2
Power 200 — 1ª parte	33	2
Módulo de acoplamento para o Equasound	33	7
— AMPLITENA, uma antena interna para seu carro	34	2
— Power 200 — 2ª parte	34	4
— Um novo DPM com <i>display</i> de cristal líquido	34	14

SEÇÃO DO PRINCIPIANTE

	NE	pág.
A eletrônica na base — Eletrostática	23	22
— Um simples comparador/indicador com LEDs	24	27
— A eletrônica na base — Numeração binária	24	29
Curso rápido de transformadores — 1ª lição	25	32
Curso rápido de transformadores — 2ª lição	26	22
Um simples transceptor por raios luminosos	27	12
Curso rápido de transformadores — 3ª lição	27	15
Curso rápido de transformadores — 4ª lição	28	12
O gerador da onda quadrada perfeita	29	16
Curso rápido de transformadores — 5ª lição	29	22
— Curso rápido de transformadores — 6ª lição	30	38
Prático misturador com transistor de efeito de campo	31	12
Curso rápido de transformadores — 7ª lição	31	16
Eletrônica na indústria: Medição de alta tensão, sem susto — 1ª parte	31	21
— Curso rápido de transformadores — 8ª lição	32	6
— O problema do fazendeiro	32	11
— Eletrônica na indústria: Medição de alta tensão, sem susto — 2ª parte	32	16
O problema é seu	33	13
Uma placa para o tiro ao alvo eletrônico	33	15
Um indicador de continuidade em circuitos	33	19
— O problema é seu	34	22
— Conheça os osciladores a ponte de Wien	34	24

TEORIA E INFORMAÇÃO

	NE	pág.
Noticiário	23	31
Conversa com o leitor	23	34
Novidades industriais	23	44
Técnicas de manutenção — conclusão	23	47
Livros em revista	23	57
— Estórias do tempo da galena	24	33
— Não está nos livros	24	35
— Noticiário	24	45
— Conversa com o leitor	24	48
— <i>Tabela do mês</i> : Parâmetros de corrente e tensões senoidais	24	51
— Novidades industriais	24	54
— <i>Idéias do lado de lá</i> : Provedor de transistor	24	62
— <i>Tabela do mês</i> : Correspondência entre o alfa e o beta dos transistores	25	39
— <i>Idéias do lado de lá</i> : Substituição de <i>jumpers</i> por chaves HH	25	40
— Conversa com o leitor	25	42
— <i>Tabela do mês</i> : Fusos horários	26	28
— Conversa com o leitor	26	32
— Livros em revista	26	35
— Não está nos livros	26	37
— Novidades industriais	26	38
— Os cata-sóis	26	42
— A eletrônica dos TRIACs	27	19
— Conversa com o leitor	27	25
— Novidades industriais	27	29
— <i>Idéias do lado de lá</i> : Redutor de tensão	27	32
— Não está nos livros	27	33
— <i>A tabela do mês</i> : Características dos elementos químicos	27	34
— Estórias do tempo da galena	27	36
— Noticiário	27	38

O jornal eletrônico.....	27	41
Conversa com o leitor.....	28	27
Noticiário.....	28	30
Não está nos livros.....	28	33
<i>A tabela do mês: Figuras de Lissajous.....</i>	28	35
Livros em revista.....	28	36
Radiocontrole sem segredos.....	28	42
O autômato jurídico.....	28	45
<i>Idéias do lado de lá: Jogo da travessia.....</i>	28	48
Olhos eletrônicos sobre o planeta.....	29	26
Conversa com o leitor.....	29	31
Noticiário.....	29	35
<i>Idéias do lado de lá: Mixer para sinais de amplitudes semelhantes.....</i>	29	37
Notícias da NASA.....	29	38
<i>A tabela do mês: Constante de tempo RC.....</i>	29	41
— A memória eletrônica e a humana.....	30	24
— Conversa com o leitor.....	30	28
— Notícias da NASA.....	30	34
— Estórias do tempo da galena.....	30	42
— <i>Idéias do lado de lá: Circuito de retardo para ligar alto-falantes.....</i>	30	43
— <i>Tabela do mês: Conversão de temperatura.....</i>	30	101
<i>Tabela do mês: O sistema hexadecimal.....</i>	31	25
Não está nos livros.....	31	26
Novidades industriais.....	31	28
Noticiário.....	31	32
Conversa com o leitor.....	31	37
<i>Idéias do lado de lá: Testador de transistores.....</i>	31	39
Livros em revista.....	31	46
Novo conjunto de conversor A/D + <i>display</i> de cristal líquido.....	32	29
— Notícias da NASA.....	32	32
— <i>Idéias do lado de lá: UFO como campanha residencial.....</i>	32	36
— Estórias do tempo da galena.....	32	37
— Novidades industriais.....	32	40
— <i>A tabela do mês: Circuitos básicos a transistor.....</i>	32	42
— Não está nos livros.....	32	43
— Conversa com o leitor.....	32	44
Noticiário.....	33	21
<i>A tabela do mês: Frequência, período e comprimento de onda.....</i>	33	24
<i>Idéias do lado de lá: Indicador de níveis lógicos.....</i>	33	26
Conversa com o leitor.....	33	28
Livros em revista.....	33	30
Não está nos livros.....	33	31
Novidades industriais.....	33	32
A nova tendência dos multimetros digitais.....	33	34
AM estéreo, uma idéia que ressurge no passado.....	33	38
— Conversa com o leitor.....	34	33
— Noticiário nacional.....	34	36
— Avanços da holografia por raios laser.....	34	40
— <i>A tabela do mês: Integradores e diferenciadores RC.....</i>	34	46
— <i>Idéias do lado de lá: Intercomunicador luminoso.....</i>	34	47

ELETROMEDICINA

	NE	pág.
— Eletromedicina, um fascinante campo de trabalho — 1ª parte.....	24	38
Eletromedicina, um fascinante campo de trabalho — 2ª parte.....	27	46
Eletromedicina, um fascinante campo de trabalho — 3ª parte.....	31	42

TELECOMUNICAÇÕES

	NE	pág.
Pequena história dos satélites de comunicações.....	33	43

REPORTAGEM

	NE	pág.
Visita à fábrica de cinescópios da IBRAPÊ.....	23	36
Simulador de voo do Boeing 737.....	31	48

ÁUDIO	NE	pág.
Conexões e interligações nos equipamentos de áudio	23	59
As cápsulas fonocaptoras	23	65
Alô, discófilos!	23	70
Os microfones coincidentes	24	57
Alô, discófilos!	24	64
Três módulos interessantes para áudio	24	66
Circuitos para ligações de seu amplificador estéreo	25	46
Alô, discófilos!	25	52
A fisiologia da audição humana	26	46
Reedição da 1ª lição do curso de áudio	26	52
Além das fronteiras... em áudio: <i>A pedra de Roseta acústica</i>	27	51
O som em forma de bits: áudio digital	27	56
Em busca do som perfeito	28	50
Em pauta	28	55
Conheça os parâmetros dos amplificadores	28	58
Em pauta	29	43
O panorama visto por diferentes janelas	29	46
Teoria da catástrofe — 1ª parte	30	44
Reedição da 2ª lição do curso de áudio	30	49
O ajuste perfeito do toca-discos	30	55
A produção industrial de discos	30	62
Em pauta	30	70
Em pauta	31	56
Três circuitos para os aficionados em áudio	31	58
Teoria da catástrofe — 2ª parte	31	62
O alto-falante na intimidade	32	46
Em pauta	32	54
Em pauta	33	46
A importância do revestimento no prato do toca-discos	33	48
Teoria da catástrofe — conclusão	33	52
Sonorização de grandes ambientes, no Brasil — 1ª parte	34	48
Em pauta	34	58

SEÇÃO PY/PX	NE	pág.
Iniciação às antenas de transmissão	24	69
Guia do Equipamento-PX	25	70
A mecânica ajuda a conhecer a eletrônica	26	65
Saber respeitar as microondas	27	65
Resistores, capacitores e indutores	28	67
Como tirar o máximo proveito de uma antena interna	29	52
Você já é radioamador. E agora?	29	57
As doenças dos receptores... e como curá-las	33	61

ANTOLOGIA	NE	pág.
Amplificador operacional CA3140	30	17
Comparadores de tensão 311 e 339	32	21
Demodulador para FM estéreo LM1310	34	28

PRÁTICA	NE	pág.
Um gerador de ondas quadradas por sintetização de frequência	25	55
Três osciladores a cristal	25	61
Um simples supressor de zeros para frequencímetros digitais	26	59
A versátil rede duplo T	26	63
Circuito para escuta telefônica	27	62
Tiro ao alvo eletrônico	30	12
Um prático indicador de pico para áudio	30	73
Indicador de sintonia para receptores de FM	31	67
Um simples calibrador para osciloscópios	31	71
Gerador TTL produz ondas quadradas e pulsos	32	55

Indicador de máxima e mínima temperatura.....	32	60
Seletor eletrônico de entradas para equipamentos de áudio.....	33	65
Receptor AM portátil com dois transistores (um FET e um bipolar).....	34	62
Um indicador de falta de tensão da rede.....	34	64

ERRATAS

	NE	pág.
Não está nos livros.....	26	100
Curso de semicondutores.....	27	123
Técnicas de manutenção na eletrônica.....	31	24

ENGENHARIA

	NE	pág.
A indústria de alimentos da era da eletrônica.....	23	72
Prancheta do projetista:		
Diodos LED substituem o tubo de raios catódicos, num osciloscópio de estado sólido.....	23	79
Temporizador integrado e LDR regulam automaticamente o brilho de display de LEDs.....	23	80
— A eletrônica na rotina de escritório.....	24	76
Prancheta do projetista:		
Sugestões para iniciantes em microprocessadores.....	24	83
— Um simples gerador de funções em "degraus" auxilia no teste de instrumentos.....	24	84
O raio laser em aplicações de consumo.....	25	64
Os vidicons piroelétricos.....	26	70
Prancheta do projetista:		
Interruptor DIP para isolar defeitos de um sistema.....	26	78
Amplificador operacional converte voltímetro digital em fluxômetro.....	26	78
A eletrônica das câmeras fotográficas.....	27	68
Prancheta do projetista:		
Ampliando o alcance do ohmímetro de escala linear.....	27	76
Condutivímetro para monitorar concentrações salinas.....	27	77
Comunicações através de partículas atômicas?.....	28	16
Sistemas eletrônico de transferência de fundos.....	28	19
Prancheta do projetista:		
Temporizador gera trapezóide para sintetizadores musicais.....	28	24
É fácil ligar fontes CC em paralelo.....	28	25
Prancheta do projetista:		
Ondas triangulares com simetria ajustável.....	29	63
Fusível eletrônico formado por relê e SCR.....	29	64
Sistema de imagem dupla em TV.....	29	66
Prancheta do projetista:		
Temporizador 555 isola equipamento da tensão excessiva da linha.....	30	76
— Amplificador operacional compara magnitudes de tensão bipolar.....	30	77
— Uma nova máquina de costura, com "cabeça" de microprocessador.....	30	80
Microondas detectando tumores.....	31	74
Prancheta do projetista:		
Portas lógicas transformam um flip-flop JK num flip-flop RS sensível a variações de pulso.....	31	78
Uma pastilha multiplex digital pode constituir circuito de votação.....	31	79
Conversor CC/CC compacto produz $\pm 15V$ a partir de $+ 5V$	31	80
Indicador de corrente é à prova de sobrecarga.....	31	82
— Três integrados sintetizam a fala humana.....	32	63
Prancheta do projetista:		
Limitador de corrente e potência protege transistor chaveador.....	32	72
— Dois diodos protegem "tradutor" de níveis lógicos.....	32	73
Prancheta do projetista:		
Clock de múltiplas fases que não sobrepõe pulsos.....	33	69
Phase-locked loop ajusta-se às condições variáveis de sinal.....	33	70
Como evitar as colisões aéreas.....	33	72
Manipulações de dados por satélites.....	33	76
Prancheta do projetista:		
Porta externa dobra velocidade do contador.....	34	66
— Trio de CIs converte o código 7 segmentos para decimal.....	34	67
— Amplificador quádruplo NORTON permite construir um gerador de funções de baixo custo.....	34	67
— Os novos amplificadores de isolamento.....	34	70

SUPLEMENTO BYTE

	NE	pág.
O teste de microprocessadores na indústria.....	23	82

— Os instrumentos usados no domínio de dados — 1.ª parte.....	24	87
Os instrumentos usados no domínio de dados — conclusão.....	25	89
A hora e a vez dos computadores pessoais.....	26	80
O 8080 para principiantes — introdução e 1.ª lição.....	26	87
O 8080 para principiantes — 2.ª lição.....	27	81
Reedição da 1.ª lição do curso de programação de microcomputadores.....	27	86
O 8080 para principiantes — 3.ª lição.....	28	73
Reedição da 2.ª lição do curso de programação de microcomputadores.....	28	82
O 8080 para principiantes — 4.ª lição.....	29	83
Reedição da 3.ª lição do curso de programação de microcomputadores.....	29	78
— Microprocessadores em ação — 1.ª parte.....	30	84
— O 8080 para principiantes — 5.ª lição.....	30	90
O 8080 para principiantes — 6.ª lição.....	31	83
Microprocessadores em ação — 2.ª parte.....	31	92
O 8080 para principiantes — 7.ª lição.....	32	80
— Microprocessadores em ação — 3.ª parte.....	32	88
— Problemas com RS-232?.....	33	86
O 8080 para principiantes — 8.ª lição.....	33	92
— O 8080 para principiantes — 9.ª lição.....	34	82
— Convertendo dados digitais em gráficos coloridos.....	34	87

CURSOS

	NE	pág.
Prática nas técnicas digitais — 1.ª lição.....	23	106
Curso de semicondutores — 14.ª lição.....	23	114
Prática nas técnicas digitais — 2.ª lição.....	24	97
Curso de semicondutores — 15.ª lição.....	24	117
Prática nas técnicas digitais — 3.ª lição.....	25	98
Curso de semicondutores — 16.ª lição.....	25	118
Prática nas técnicas digitais — 4.ª lição.....	26	93
Curso de semicondutores — 17.ª lição.....	26	118
Prática nas técnicas digitais — 5.ª lição.....	27	93
Curso de semicondutores — 18.ª lição.....	27	119
Prática nas técnicas digitais — 6.ª lição.....	28	95
Curso de semicondutores — 19.ª lição.....	28	117
Prática nas técnicas digitais — 7.ª lição.....	29	94
Curso de semicondutores — 20.ª lição.....	29	117
Prática nas técnicas digitais — 8.ª lição.....	30	96
Curso de semicondutores — 21.ª lição.....	30	118
Prática nas técnicas digitais — 9.ª lição.....	31	97
Curso de semicondutores — 22.ª lição.....	31	119
Prática nas técnicas digitais — 10.ª lição.....	32	92
Curso de semicondutores — 23.ª lição.....	32	118
Prática nas técnicas digitais — 11.ª lição.....	33	96
Curso de semicondutores — 24.ª lição.....	33	118
Prática nas técnicas digitais — 12.ª lição.....	34	92
Curso de semicondutores — 25.ª lição.....	34	119

ÍNDICE NOVA ELETRÔNICA 1980

KITS

	NE	pág.
— Brisatemp, temporizador para o limpador de pára-brisa.....	35	2
Voice compressor, o novo compressor para PX, gravações, microfones.....	35	8
Um laboratório de efeitos luminosos com uma infinidade de aplicações.....	36	2
Um laboratório de efeitos sonoros de um só integrado.....	36	12
Compressor para equipamento de PX.....	37	2
Multitimer, o temporizador com inúmeras aplicações.....	38	2
Um inédito testador de transistor.....	39	2
Contador universal ampliável e suas aplicações.....	39	7
— Digital IC Tester.....	40	2
— Contador duplo TTL.....	40	11
— Módulo pré-amplificador do Stereo 100.....	40	14

— Módulo de potência do Power 200.	40	22
— Intercomunicador FM, a comunicação pela rede elétrica.	41	2
— Alarme ultra-sônico integrado — 1ª parte.	42	2
Alarme ultra-sônico integrado — conclusão.	43	4
— Campanha musical programável — 1ª parte.	44	3
Logic Probe, ponta de prova lógica.	44	9
O novo TV GAME.	45	3
Moskit, o repelente que é o fim da picada.	45	10
— Campanha musical programável — conclusão.	45	12
Protecar, alarme ultra-sônico para automóveis.	46	3
Buzina musical programável.	46	13
Mini kit: Luzes de Natal em estado sólido.	46	21

COMPONENTES

	NE	pág.
Transistores Darlington série TIP 120 a 122, 125 a 127.	38	16
— Optoacopladores TIL 111 a 113.	44	36
Triac's série TIC 206, 216, 226, 236 e 246.	46	61

BANCADA

	NE	pág.
Como reparar circuitos TTL.	35	54
— Capacitor, esse desconhecido — 1ª parte.	40	56
— Capacitor, esse desconhecido — conclusão.	41	38
— Melhorando o traçador de curvas.	46	36

ANTOLOGIA

	NE	pág.
Pré-amplificadores para áudio LM 381, 382 e 387.	36	39
O PLL LM 565.	38	33
— Um completo gerador de funções: O 8038.	40	38
Regulador de tensão monolítico 723.	42	19
— Os amplificadores de áudio do TBA 800/810/820.	44	40
— Um hex Schmitt trigger 74C14.	46	46

SEÇÃO DO PRINCIPIANTE

	NE	pág.
O mini-Moog: uma introdução à música eletrônica.	35	14
O problema é seu.	35	18
Nervo-teste, um desafio aos seus nervos.	36	21
O problema é seu.	36	26
O problema é seu.	37	10
Carta dos elementos digitais básicos.	37	12
Carta de referência de circuitos digitais básicos.	38	10
O problema é seu.	38	14
O problema é seu.	39	18
Popularizando os integrados CMOS — 1ª parte.	39	20
— O problema é seu.	40	30
— Popularizando os integrados CMOS — 2ª parte.	40	33
— Popularizando os integrados CMOS — conclusão.	41	15
— O problema é seu.	41	20
O problema é seu.	42	8
A eletrônica dos circuitos básicos — 1ª parte.	42	9
O problema é seu.	43	13
A eletrônica dos circuitos básicos — 2ª parte.	43	14
— O problema é seu.	44	14
A eletrônica dos circuitos básicos — 3ª parte.	44	16
O problema é seu.	45	21
A eletrônica dos circuitos básicos — 4ª parte.	45	23
O problema é seu.	46	24
A eletrônica dos circuitos básicos — 5ª parte.	46	27

Conversa com o leitor.....	35	20
A tabela do mês: Relações de espiras e impedâncias nos transformadores.....	35	23
Idéias do lado de lá: Chave sequencial.....	35	24
Aplicações do vidro e vidro-cerâmica na indústria eletrônica.....	35	27
Estórias do tempo da galena.....	35	34
Livros em revista.....	36	28
Conversa com o leitor.....	36	30
O advento dos fornos de microondas.....	36	33
A tabela do mês: Decibéis tabelados — 1.ª parte.....	36	46
Idéias do lado de lá: Célula solar experimental.....	36	47
As ondas acústicas de superfície.....	37	18
Estórias do tempo da galena.....	37	25
A tabela do mês: Decibéis tabelados — 2.ª parte.....	37	26
Noticiário.....	37	28
Não está nos livros.....	37	31
Conversa com o leitor.....	37	33
Notícias da NASA.....	37	36
Noticiário.....	38	20
Notícias da NASA.....	38	23
Conversa com o leitor.....	38	25
Idéias do lado de lá: Casador de impedâncias.....	38	27
Livros em revista.....	38	28
A tabela do mês: Fatores de conversão.....	38	30
Novidades industriais.....	38	31
Algo de novo nas TVs: video-discos.....	38	38
Conversa com o leitor.....	39	24
Idéias do lado de lá: Circuito para modificar a percepção estéreo.....	39	28
Novidade industriais.....	39	29
Estórias do tempo da galena.....	39	31
A tabela do mês: Alfabeto e prefixos numéricos gregos.....	39	32
Livros em revista.....	40	44
Conversa com o leitor.....	40	46
A tabela do mês: Prefixos numéricos gregos e latinos.....	40	52
Idéias do lado de lá: Jogo dos maridos ciumentos.....	40	54
Conversa com o leitor.....	41	23
A tabela do mês: Fontes de medição.....	41	26
Idéias do lado de lá: Indicador de sinal de áudio.....	41	28
Noticiário.....	41	32
Estórias do tempo da galena.....	41	35
Não está nos livros.....	41	36
A tabela do mês: Conversão rápida entre múltiplos e submúltiplos da eletrônica.....	42	14
Conversa com o leitor.....	42	16
Livros em revista.....	42	24
Idéias do lado de lá: Simplificação do circuito apresentado na NE n.º 3 pág. 283.....	42	25
A tabela do mês: Modalidades de transmissão.....	43	20
Estórias do tempo da galena.....	43	22
Conversa com o leitor.....	43	24
Idéias do lado de lá: Proteção contra sobretensão para fontes.....	43	26
A tabela do mês: Atenuadores fixos.....	44	24
Idéias do lado de lá: Protetor de TV.....	44	25
Conversa com o leitor.....	44	26
Livros em revista.....	44	29
Não está nos livros.....	44	31
A tabela do mês: Ressonância do sistema LC.....	45	29
Idéias do lado de lá: Um simples temporizador.....	45	32
Conversa com o leitor.....	45	34
Detectores piroelétricos por infravermelho.....	45	39
Noticiário nacional.....	45	47
Não está nos livros.....	46	34
A tabela do mês: Resistividades dos elementos químicos.....	46	40
Idéias do lado de lá: "Leve toque": circuito de acionamento de aparelhos.....	46	41
Livros em revista.....	46	42
Novidades industriais.....	46	52
Estórias do tempo da galena.....	46	54
Conversa com o leitor.....	46	55
Notícias da NASA.....	46	59
Noticiário.....	46	63

AUDIO	NE	pág.
Sonorização de grandes ambientes no Brasil — conclusão.....	35	36
Em pauta.....	35	45
Em pauta.....	36	48
A importância da direcionalidade dos alto-falantes.....	36	50
Um distorcedor fuzz para guitarras elétricas.....	36	53
Em pauta.....	37	38
Sonorização de ambientes domésticos no Brasil, em 1980 — 1ª parte.....	37	40
Sonorização de ambientes domésticos no Brasil, em 1980 — conclusão.....	38	44
Em pauta.....	38	53
Em pauta.....	39	34
Entenda como funcionam as cápsulas fonocaptoras.....	39	36
Técnicas digitais na reprodução do som — 1ª parte.....	40	65
Em pauta.....	40	72
Em pauta.....	41	54
Verificador de impedâncias para alto-falantes.....	41	56
Técnicas digitais na reprodução do som — 2ª parte.....	41	58
Em pauta.....	42	35
As novas padronizações do <i>Institute of High Fidelity (IHF)</i>	42	39
Circuito de influência mútua para fones de ouvido.....	43	40
Sonorização de palcos em shows — 1ª parte.....	43	44
Em pauta.....	43	54
Em pauta.....	44	63
Sonorização de palcos em shows — 2ª parte.....	44	66
Casamento entre fitas e <i>tape-deck</i> , para um sistema Dolby ideal.....	44	76
Em pauta.....	45	64
Sonorização de palcos em shows — conclusão.....	45	67
Em pauta.....	46	64
Proteção contra transientes de rede.....	46	66

SEÇÃO PY/PX	NE	pág.
Válvulas e transistores: duas faces da mesma moeda.....	35	48
Existe perigo nas frequências extremamente baixas?.....	38	65
A transmissão AM não morreu... na verdade, ela nunca existiu.....	43	36

PRÁTICA	NE	pág.
Um zener "sintético" de potência.....	35	59
Um simples pisca-pisca para motos.....	35	63
Um conversor senoidal/quadrada para o laboratório.....	36	56
Prático traçador de curvas de semicondutores.....	36	59
Comutador de 4 canais para seu osciloscópio mono-feixe.....	37	54
Audioscópio, sinais de áudio em sua tela de TV.....	38	58
Um cuco eletrônico para sonorizar brinquedo ou relógios digitais.....	38	61
Um alarme de lanternas acesas para o automóvel.....	39	46
Gerador de trêmulo para sua guitarra.....	39	49
Um controle remoto de volume.....	40	62
Uma simples ponta de prova de RF para seu multímetro.....	40	64
Dois simples jogos digitais.....	41	48
Acenda seu rádio (eletronicamente) com um fósforo.....	41	52
Um multiplex de 4 canais para multímetros digitais.....	42	26
Converta sua velha calculadora em um conta-segundos digitais.....	42	30
Testador de pilhas e baterias.....	43	28
Provador de cristais.....	43	32
Fototriac.....	44	54
Indicador de nível para líquidos.....	44	58
Minuteria eletrônica pelo toque.....	45	51
Um <i>display</i> gigante de sete segmentos.....	45	54
Interface de potência para microcomputador.....	46	68
Decodificador digital para servomecanismos de radiocontrole.....	46	70

REPORTAGEM	NE	pág.
Pelos caminhos do Metrô de São Paulo.....	37	60

TELECOMUNICAÇÕES	NE	pág.
Serviços de telecomunicações — diagramas esquemáticas	42	75

ELETROMEDICINA	NE	pág.
A ascensão dos "biocuriosos"	44	51
O ritmo alfa e a bio-realimentação	45	61

SUPLEMENTO BYTE	NE	pág.
Memórias <i>bubble</i> para armazenagem em massa	35	80
O 8080 para principiantes — 10ª lição	35	86
As duas versões do microprocessador Z8000	36	71
O 8080 para principiantes — 11ª lição	36	81
O 8080 para principiantes — 12ª lição	37	79
O teste de memórias <i>bubble</i> na indústria	37	86
Um microcomputador que trabalha sozinho ou junta forças com outros integrados	38	87
Controlador de periféricos adota a lógica 1 ² L	38	94
Um dicionário de termos relacionados a μ processadores	39	77
Microcomputador 2920 fala com o auxílio de <i>software</i>	40	84
As máquinas falam nas escolas	40	90
Sistema de desenvolvimento aceita os processadores de hoje e os de amanhã	41	83
O Z80 inaugura uma nova geração de microprocessadores de 8 bits	42	64
Memórias <i>bubble</i> , finalmente	43	78
EE-PROMs de baixa potência são reprogramados "a jato"	44	92
As impressoras da era do processamento de dados	46	91

CURSOS	NE	pág.
Prática nas técnicas digitais — 13ª lição	35	94
Curso de semicondutores — 26ª lição	35	118
Curso de semicondutores — 27ª lição	36	94
Prática nas técnicas digitais — 14ª lição	36	97
Prática nas técnicas digitais — 15ª lição	37	93
Curso de semicondutores — 28ª lição	37	99
Prática nas técnicas digitais — 16ª lição	38	99
Curso de semicondutores — 29ª lição	38	121
Curso de semicondutores — 30ª lição	39	86
Prática nas técnicas digitais — 17ª lição	39	92
Instrumentação analógica e digital básica — introdução e 1ª lição	40	92
Prática nas técnicas digitais — 18ª lição	40	100
Prática nas técnicas digitais — 19ª lição	41	91
Instrumentação analógica e digital básica — 2ª lição	41	100
Instrumentação analógica e digital básica — 3ª lição	42	91
Prática nas técnicas digitais — 20ª lição	42	97
Instrumentação analógica e digital básica — 4ª lição	43	89
Prática nas técnicas digitais — 21ª lição	43	96
Instrumentação analógica e digital básica — 5ª lição	44	96
Prática nas técnicas digitais — 22ª lição	44	101
Instrumentação analógica e digital básica — 6ª lição	45	96
Prática nas técnicas digitais — 23ª lição	45	102
Prática nas técnicas digitais — 24ª lição	46	95
Instrumentação analógica e digital básica — 7ª lição	46	101

ENGENHARIA	NE	pág.
Prancheta do projetista:		
Indicador a três níveis monitora sistema elétrico de automóveis	35	67
Um SCR de disparo na passagem por zero limita a potência máxima de uma carga	35	68
Um display de LEDs indica diferença de frequências	35	70
Combinação de circuitos analógicos e digitais num CI de telefonia	35	71
Prancheta do projetista — série nacional		
Medidor de h_{fe} utilizando multímetro digital	36	64

Como o processo BIFET beneficiou os operacionais.....	36	66
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Um redutor de tensão para relê.....</i>	37	72
Prancheta do projetista:		
<i>Transdutor capacitivo "sente" tensão em fibras musculares.....</i>	37	74
<i>Forma de onda é sintetizada a partir de segmentos lineares.....</i>	37	75
<i>Pot linear e amp op fornecem controle compensado de volume em áudio.....</i>	37	77
<i>Método rápido de converter números da base 10 para qualquer outra.....</i>	37	78
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Circuitos de proteção automática contra sub e sobre-tensão na carga.....</i>	38	68
Prancheta do projetista:		
<i>Integrador com dois amplificadores estende o desempenho da temporização.....</i>	38	69
<i>Circuito de proteção crowbar age diretamente na tensão de carga.....</i>	38	70
<i>Um filtro analógico que pode ser programado digitalmente.....</i>	38	71
Os retificadores monofásicos com filtros RC — 1ª parte.....	38	72
Prancheta do projetista:		
<i>Um econômico regulador série fornece até 10A de corrente.....</i>	39	52
<i>Integradores por efeito Miller atuam como separador de sinais.....</i>	39	53
<i>Divisor analógico aperfeiçoado fornece quocientes a níveis elevados de sinais.....</i>	39	54
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Circuito de controle do ângulo de condução de lâmpadas, para estabilização de temperatura.....</i>	39	58
Os retificadores monofásicos com filtros RC — conclusão.....	39	61
O novo sistema Multiwire aceita o desafio das interconexões.....	40	74
Prancheta do projetista:		
<i>Testador de baixo custo verifica as chaves DIP.....</i>	40	79
<i>Levitador magnético suspende pequenos objetos.....</i>	40	80
Prancheta do projetista — série nacional:		
<i>Temporizador para luz interna de veículos.....</i>	40	83
Prancheta do projetista — série nacional:		
<i>Amplificador estéreo para fones.....</i>	41	66
Prancheta do projetista		
<i>Multivibrador astável mede tolerância de capacitores.....</i>	41	70
<i>Memória PROM converte e apresenta código binário em um display de 1½ dígito.....</i>	41	71
Os V-MOSFETs de potência estendem seu domínio.....	41	74
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Fusível eletrônico.....</i>	42	46
A litografia de raios X na fabricação de circuitos integrados.....	42	47
Prancheta do projetista:		
<i>Controlando cargas em CA com chaves bilaterais CMOS.....</i>	42	56
<i>Sistema de controle por toque CMOS atua sobre sinais analógicos.....</i>	42	57
<i>Regulador comutador produz saída em corrente constante.....</i>	42	58
<i>Resistor sensor limita corrente de alimentação.....</i>	42	59
<i>Temporizador 555 apresenta formas de onda tracejadas em osciloscópios de feixe múltiplo.....</i>	42	60
Prancheta do projetista:		
<i>Registrador de deslocamento de extensão máxima produz ruído branco.....</i>	43	58
<i>Anemômetro sem peças móveis usa diodos como sensores.....</i>	43	59
<i>Par contador/decodificador estabelece módulo de divisão.....</i>	43	60
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Transceptor de FM.....</i>	43	62
Detectors de fumaça — novos integrados e dispositivos.....	43	66
Prancheta do projetista:		
<i>Armazenando dados de computador com um gravador cassete.....</i>	44	79
<i>Circuito "T" em ponte seleciona a frequência de rejeição e a largura de banda em filtros.....</i>	44	81
<i>Circuito de 5 integrados transforma osciloscópio em analisador lógico.....</i>	44	81
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Chave sequencial digital.....</i>	44	83
Laser industrial — uma nova ferramenta.....	44	85
Prancheta do projetista		
<i>Multivoltímetro de pico responde instantaneamente.....</i>	45	80
<i>Medidor falante diz as leituras de tensão CC.....</i>	45	81
<i>Evitando o "emperramento" em fontes com limitação de corrente.....</i>	45	83
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Simulador de carga de uso geral.....</i>	45	84
<i>Velol — um jogo de rapidez de reflexos.....</i>	45	86
Inversor sem transformador eleva o rendimento dos sistemas fotovoltaicos.....	45	89
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Temporizador de 5m com NE 555 e multiplicador capacitivo.....</i>	46	74
Prancheta do projetista:		
<i>Um 555 como regulador de comutação fornece tensão negativa.....</i>	46	76

Lógica acoplada por capacitor realiza trabalhos poucos comuns.....	46	77
Novo amplificador de isolamento integrado a dois transformadores.....	46	79

ERRATAS	NE	pág.
O problema do fazendeiro.....	35	21
Mini-moogh.....	37	11
Laboratório de efeitos luminosos.....	38	9
Curso de instrumentação.....	43	94
A eletrônica dos circuitos básicos.....	45	28

ÍNDICE NOVA ELETRÔNICA 1981

KITS	NE	pág.
Walkie-Talkie da NE.....	47	3
Mini kit: Chave seqüencial.....	47	10
Detector de ritmo alfa.....	48	3
Mini kit: Central de efeitos sonoros para ferromodelismo — 1ª parte.....	48	13
Amplifone, o amplificador telefônico de NE — 1ª parte.....	49	2
Central de efeitos sonoros para ferromodelismo — conclusão.....	49	6
Amplifone, o amplificador telefônico da NE — conclusão.....	50	3
Termômetro digital NE.....	51	3
Sinalizador de chamadas telefônicas.....	52	3
Um alarme sonoro para portas e janelas.....	53	3
O gerador de áudio da NE — 1ª parte.....	53	7
O gerador de áudio da NE — 2ª parte.....	54	3
Mixer NE 3128: o misturador da NE.....	55	3
Amplificador modular TDA 2030.....	55	12
Multímetro digital portátil com visor LCD — 1ª parte.....	56	3
NE-Z80: O microcomputador compacto da NE.....	56	18
Multímetro digital portátil com visor LCD — conclusão.....	57	3
O computador pessoal CP-500.....	58	4

SEÇÃO DO PRINCIPIANTE	NE	pág.
O problema é seu.....	47	14
A eletrônica dos circuitos básicos — 6ª parte.....	47	16
Por dentro do radar.....	48	18
O problema é seu.....	48	24
Por dentro do telefone.....	49	10
O problema é seu.....	49	16
O problema é seu.....	50	35
O problema é seu.....	51	10
Por dentro das antenas — 1ª parte.....	51	12
Por dentro das antenas — 2ª parte.....	52	8
O problema é seu.....	52	11
O problema é seu.....	53	10
Por dentro das células solares — 1ª parte.....	53	12
A varinha mágica — uma interessante montagem para iniciantes.....	53	20
Por dentro das células solares — 2ª parte.....	54	9
O problema é seu.....	54	17
Por dentro das telecomunicações.....	55	16
O problema é seu.....	55	21
Por dentro das microondas.....	56	10
O problema é seu.....	56	16
O problema é seu.....	57	6
Por dentro do rádio.....	57	8
Por dentro dos supercondutores.....	58	76

	NE	pág.
Livros em revista.....	47	20
<i>A tabela do mês</i> : Carta de Smith.....	47	22
<i>Idéias do lado de lá</i> : Um amplificador de FET para microfones de cristal.....	47	23
Conversa com o leitor.....	47	24
Novidades industriais.....	47	28
Noticiário.....	47	30
Notícias da NASA.....	47	34
Estórias do tempo da galena.....	47	39
O efeito Wiegand.....	47	40
Índice geral de 1980.....	47	44
Projete sua própria fonte de tensão.....	47	49
Classificados NE.....	47	98
Conversa com o leitor.....	48	27
Novidades industriais.....	48	34
Classificados NE.....	48	36
<i>A tabela do mês</i> : Tipos de modulação de rádio.....	48	37
Noticiário.....	48	38
<i>Idéias do lado de lá</i> : Amplificador de antena para FM.....	48	41
Livros em revista.....	48	42
Notícias da NASA.....	48	43
Estórias do tempo da galena.....	48	47
Conversa com o leitor.....	49	17
<i>A tabela do mês</i> : Carta de reatância.....	49	22
Os detectores de fumaça.....	49	26
Notícias da NASA.....	49	32
<i>A tabela do mês</i> : Glossário de termos ligados ao transistor — 1ª parte.....	50	12
Conversa com o leitor.....	50	14
Notícias da NASA.....	50	20
Livros em revista.....	50	22
<i>Idéias do lado de lá</i> : Controlador de luminosidade para <i>display</i>	50	24
Classificados NE.....	50	33
Noticiário.....	50	34
<i>A tabela do mês</i> : Glossário de termos ligados ao transistor — 2ª parte.....	51	20
<i>Idéias do lado de lá</i> : A calculadora como contador.....	51	22
Novidades eletroeletrônicas.....	51	23
Conversa com o leitor.....	51	25
Notícias da NASA.....	51	32
Novidades industriais.....	51	34
Classificados NE.....	51	36
Livros em revista.....	51	37
Estórias do tempo da galena.....	51	39
<i>A tabela do mês</i> : FETs de junção — Glossário de símbolos — 1ª parte.....	52	12
Novidades eletroeletrônicas.....	52	14
<i>Idéias do lado de lá</i> : Montagens com LEDs.....	52	16
Notícias da NASA.....	52	18
Conversa com o leitor.....	52	20
Classificados NE.....	52	24
Estórias do tempo da galena.....	52	29
Introdução à Colorimetria.....	52	30
Radar automotivo: quando e por quanto?.....	52	38
Livros em revista.....	52	40
<i>A tabela do mês</i> : FETs de junção — Glossário de símbolos — 2ª parte.....	53	24
Novidades eletroeletrônicas.....	53	26
<i>Idéias do lado de lá</i> : Aumentando a sensibilidade do TBA 810.....	53	28
Classificados NE.....	53	29
Estórias do tempo da galena.....	53	30
Notícias da NASA.....	53	32
Conversa com o leitor.....	53	34
Noticiário eletroeletrônico.....	53	37
As aplicações do raio laser na engenharia civil.....	53	38
Conversa com o leitor.....	54	18
<i>A tabela do mês</i> : Tiristores — Glossário de símbolos — 1ª parte.....	54	23
Classificados NE.....	54	26
Noticiário eletroeletrônico.....	54	28
Livros em revista.....	54	31
Novidades eletroeletrônicas.....	54	34

Notícias da NASA.....	54	37
Osciladores por rotação de fase.....	54	43
A tabela do mês: Tiristores — Glossário de símbolos — 2ª parte.....	55	22
Novidades eletroeletrônicas.....	55	24
Conversa com o leitor.....	55	26
Classificados NE.....	55	30
Noticiário eletroeletrônico.....	55	32
Suplemento especial: osciloscópios dos anos 80 — 1ª parte.....	55	34
Robôs inteligentes para a indústria.....	55	42
Suplemento especial: osciloscópios dos anos 80 — conclusão.....	56	46
Noticiário eletroeletrônico.....	56	72
Novidades eletroeletrônicas.....	56	74
Classificados NE.....	56	78
Sintonia digital em AM e FM.....	57	66
Idéias do lado de lá: Transtony Tester para transistores.....	57	68
Conversa com o leitor.....	57	70
Livros em revista.....	57	73
Novidades eletroeletrônicas.....	57	74
Noticiário eletroeletrônico.....	57	76
Classificados NE.....	57	79
Classificados NE.....	58	90
Novidades eletroeletrônicas.....	58	93
Conversa com o leitor.....	58	95
Os reguladores ajustáveis de tensão.....	58	98
Noticiário eletroeletrônico.....	58	103

PRÁTICA

NE pág.

Codificador digital para radiocomando.....	47	54
Controle por toque para o Digitempo.....	47	58
Demultiplex para sistemas de rádio controle.....	48	48
Indicador de ultrapassagem de nível de tensão nominal da rede.....	48	51
Um controle remoto pela rede domiciliar.....	49	50
Luz de emergência para veículos.....	50	36
Analisador de espectro para áudio.....	50	39
Misturador de alta fidelidade com 6 canais.....	51	68
Um dimmer acionado pelo toque.....	52	72
Unidade de disparo de flashes à distância.....	52	77
Um prático e simples termostato com 555.....	53	71
Controle eletrônicos de velocidade para autorama.....	54	77
Receptor multicanais para radiocontrole.....	54	79
Gerador de ruído rosa.....	55	80
Reforçador de som para rádios e gravadores portáteis.....	55	82
Carregador automático para baterias de NiCd.....	56	58
Analisador lógico de 8 canais para osciloscópios.....	56	60
Um prático interfone para moto.....	57	14

ÁUDIO

NE pág.

Em pauta.....	47	60
Entenda os braços de toca-discos.....	47	62
Construa seu próprio "potenciômetro discreto".....	47	71
Em pauta.....	48	53
Sonorização de cinemas.....	48	60
Em pauta.....	49	35
Um mergulho mais fundo nos divisores de frequência.....	49	37
Em pauta.....	50	66
Tudo (ou quase tudo) sobre os microfones.....	50	69
A gravação profissional ao alcance — 1ª parte.....	50	78
Em pauta.....	51	42
A gravação profissional ao alcance — 2ª parte.....	51	45
A gravação profissional ao alcance — conclusão.....	52	42
Em pauta.....	52	52
Feira Internacional de Áudio e Vídeo — Berlim 1981.....	53	46
Os princípios da gravação em fita magnética — 1ª parte.....	53	48
Em pauta.....	53	56
Os princípios da gravação em fita magnética — 2ª parte.....	54	47

Feira Internacional de Áudio e Vídeo — Berlim 1981.....	54	59
Em pauta.....	54	62
Em pauta.....	55	50
Feira Internacional de Áudio e Vídeo — Berlim 1981.....	55	52
Os princípios da gravação em fita magnética — conclusão.....	55	54
Abre-te César! (ou a conclusão do sintetizador para instrumentos musicais e vozes) — 1ª parte.....	55	66
Abre-te César! — 2ª parte.....	56	61
Em pauta.....	57	50
Feira Internacional de Áudio e Vídeo — Berlim 1981.....	57	52
Abre-te César! — conclusão.....	57	54
Alice no Reino do Áudio.....	58	18
A Sony para a conquista do mercado de alta fidelidade.....	58	22
A Gradiente começa a brigar pelo mercado externo.....	58	24
A tecnologia dos cassetes BASF.....	58	27
Um assunto grave! — mais um artigo CCDB.....	58	28
A saga da Quasar.....	58	38
Os modernos amplificadores de áudio — 1ª parte.....	58	40
Guia de Alta Fidelidade.....	58	50
Dados de referência para projetos em áudio — 1ª parte.....	58	60
Em pauta.....	58	73

SEÇÃO PY/PX

	NE	pág.
A verdadeira relação de onda estacionária (ROE).....	49	44
Radioamadorismo.....	51	40

ERRATAS

	NE	pág.
Demultiplex.....	50	84

ENGENHARIA

	NE	pág.
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Fonte variável para motores CC — 12V/1A (projetada para o Malidril)</i>	47	73
<i>Tiro ao prato eletrônico</i>	47	74
Prancheta do projetista:		
<i>Gravador cassette normal atuando como secretária eletrônica</i>	47	76
<i>Fonte de corrente controlável elimina resistores casados</i>	47	77
Amplificadores regenerativos para PCM com tecnologia LSI.....	47	78
Prancheta do projetista:		
<i>Dois relés evitam danos aos ponteiros de microamperímetros</i>	48	69
<i>Ponta de prova transistorizada simplifica gaussímetro</i>	48	70
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Nível de água em reservatórios controlado automaticamente</i>	48	72
Novas aplicações à vista para os sensores de silício.....	48	73
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Seletor de uma entre N entradas de áudio</i>	49	56
Prancheta do projetista:		
<i>Comparador digital minimiza circuitos seriados de decodificações</i>	49	58
<i>Divisor delimita sintonia de oscilador CMOS</i>	49	58
Conversores analógico/digital e digital/analogico.....	49	62
Prancheta do projetista:		
<i>Fonte de tensão variável ajusta seu coeficiente de temperatura separadamente</i>	50	44
<i>Discriminador ajustável "limpa" sinais com ruído</i>	50	45
A microeletrônica toma o caminho das rodovias.....	50	47
Prancheta do projetista:		
<i>Compensando o 555 para variações de capacitância</i>	51	52
<i>Analisando nós internos de integrados com um mínimo de distúrbios</i>	51	52
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Reforçador com CI para FM</i>	51	54
As chaves de porta controlada ou GTOs.....	51	57
Obturador LCD torna coloridas as imagens de TV P & B.....	51	66
Prancheta do projetista:		
<i>Separador de índice aceita todos os formatos de disco</i>	52	57
<i>Comparador por "janela" modificado prevê compensação em temperatura</i>	52	58
Prancheta do projetista — série nacional		

<i>Conversor de toque a SCR</i>	52	60
Do texto para voz, com novas técnicas e novos integrados — 1ª parte	52	64
Prancheta do projetista:		
<i>Equalizador paramétrico melhora controle Baxandall de tonalidade</i>	53	60
<i>Circuito de renovação de processador atua como temporizador interno</i>	53	62
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Megômetro e capacitômetro analógicos indiretos</i>	53	64
Do texto para voz, com novas técnicas e novos integrados — 2ª parte	53	66
PolySwitch, um novo fusível eletrônico	54	65
Prancheta do projetista:		
<i>Circuito de amostragem e retenção controla frequência de oscilador</i>	54	71
<i>Circuito lógico testa fiações rapidamente</i>	54	72
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>ANABELA — acionador eletrônico da bomba de elevação de água</i>	54	73
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Multiplicador de capacitância com um operacional 741</i>	55	74
Osciloscópio de 100 MHz adapta-se às mais sofisticadas aplicações	55	75
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>Controle com escala linear utiliza potenciômetro comum</i>	56	82
Prancheta do projetista:		
<i>Ponte de resistência com 555 emprega LED como indicador de nulo</i>	56	84
<i>Filtro de portas lógicas manipula sinais digitais</i>	56	85
Prancheta do projetista — série nacional		
<i>De 2 a 37V com o 723, mais indicação de sobrecorrente</i>	57	83
Prancheta do projetista:		
<i>Controlador do Z80B aguarda memórias lentas</i>	57	86
<i>PLLs substituem ponte de medida</i>	57	88
<i>Novo filtro integrado para áudio da National americana</i>	58	82

BANCADA NE pág.

Processo I.N.T. para decalque a seco: uma nova e revolucionária forma de confeccionar circuitos impressos	55	48
---	----	----

ANTOLOGIA NE pág.

Os multivibradores monoestáveis 74121, 74122, 74123, 74221 e 74C221	50	26
O hex inverter 74C04	52	25
Amplificador de instrumentação 725	54	39

COMPONENTES NE pág.

O TDA 2030, amplificador de áudio	50	31
Transistores de potência BU930, 931, 932 e BU920, 921, 922	51	30

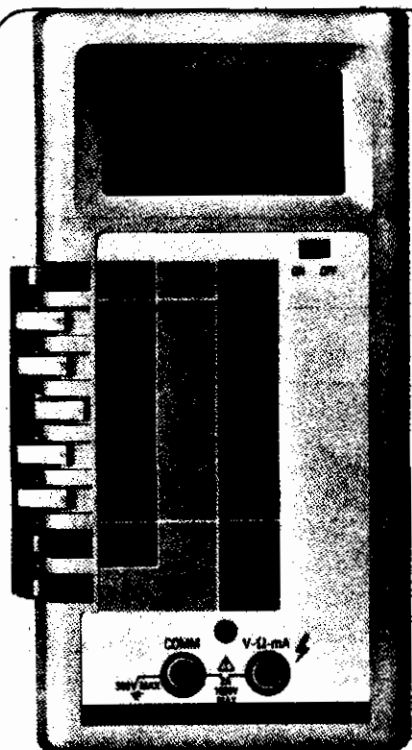
SUPLEMENTO BYTE NE pág.

Microprocessadores, a coletânea do avanço — 1ª parte	47	83
O microcomputador ao nosso alcance — introdução	47	88
Microcomputador ao nosso alcance — 1ª parte	48	82
Microprocessadores, a coletânea do avanço — 2ª parte	48	91
O microcomputador ao nosso alcance — 2ª parte	49	78
Processador simula imagens tridimensionais em terminais de vídeo	49	83
Os novos CIs para controle de discos flexíveis	50	56
Proteção das informações digitais nas telecomunicações	51	72
Como vão indo as memórias <i>bubble</i> ?	52	79
Software portátil para correio eletrônico	52	84
Concentrando um processador de sinais em uma única placa digital	53	73
Os analisadores de "assinatura" (<i>signature analysers</i>): nova tendência na manutenção e teste de circuitos lógicos	54	83
Sistema 700, uma realidade brasileira	54	92
A memória virtual chega aos microsistemas	55	84
Clube de Computação NE	55	90
Microcomputador: a verdadeira revolução da Informática	56	22
Clube de Computação NE	56	28

Microprocessador em ação (série Nacional) — Leitora/apagadora de EPROMs com Z80	56	38
Os analisadores lógicos chegaram até nós	56	31
XIV CNPD — notícias	56	44
Noticiário Nacional: XIV CNPD — I Feira Internacional de Informática	57	17
Nanocomputer: uma ferramenta didática na área da Informática	57	20
O computador pessoal no mundo: presente e futuro	57	24
O NE-Z80 em ação	57	36
Clube de Computação NE	57	44
Clube de Computação NE	58	8
A estrutura do Nanocomputador	58	11

CURSOS

	NE	pág.
Instrumentação analógica e digital básica — 8ª lição	47	92
Prática nas técnicas digitais — 25ª lição	47	99
Prática nas técnicas digitais — 26ª lição	48	96
Instrumentação analógica e digital básica — 9ª lição	48	100
Prática nas técnicas digitais — 27ª lição	49	88
Instrumentação analógica e digital básica — 10ª lição	49	92
Prática nas técnicas digitais — 28ª lição	50	85
Instrumentação analógica e digital básica — 11ª lição	50	93
Prática nas técnicas digitais — 29ª lição	51	82
Instrumentação analógica e digital básica — conclusão	51	91
Prática nas técnicas digitais — 30ª lição	52	93
Prática nas técnicas digitais — conclusão	53	84
Curso de corrente contínua — introdução e 1ª lição	54	92
Curso de corrente contínua — 2ª lição	55	93
Curso de corrente contínua — 3ª lição	56	87
Curso de corrente contínua — 4ª lição	57	89
Curso de BASIC — introdução	58	102
Curso de corrente contínua — 5ª lição	58	104



• PRECISÃO • BAIXO CUSTO • ALTO DESEMPENHO • FUNCIONALIDADE A VENDA TAMBÉM MONTADO

Devido às suas características,
é o ideal para laboratórios,
serviço de manutenção,
ensaios ou para hobbystas.
Baixo preço. Assistência
técnica garantida.

- Alimentação de 9 volts
por bateria ou alimentador CC
- Faixas CC e CA
- Medição de Tensão, Corrente
ou Resistência Ohmica

PROPOSTA DE COMPRA

DESEJAMOS RECEBER PELO REEM-
BOLSO, O MULTÍMETRO LCD NE 3131,
COMERCIALIZADO PELA FILCRES.

NOME

EMPRESA

TEL CIDADE ESTADO

RUA

Nº CEP

PREÇO:

- KIT (Cr\$ 19.900,00)
- MONTADO (Cr\$ 28.000,00)

REEMBOLSO:

- VARIG
- POSTAL, COM CHEQUE VISADO.



FILCRES IMPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO LTDA.
Rua Aurora, 165/171 - 01209 - caixa postal 18.767 - SP
fones: 223-7388/222-3458 e 221-0147 - telex: 1131298 FILG BR