

Zdeněk Kotisa

NF ZESILOVAČE

a jejich amatérská stavba

1. díl

Praha 2001



PŘEDZESILOVAČE

Zdeněk Kotisa

NF ZESILOVAČE – 1. díl PŘEDZESILOVAČE

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoli část kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládané informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Všechny registrované nebo jiné obchodní známky použité v této knize jsou majetkem jejich vlastníků. Uvedením nejsou zpochybněna z toho vyplývající vlastnická práva.

Veškerá práva vyhrazena

© Zdeněk Kotisa, Praha 2001

Nakladatelství BEN – technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Zdeněk Kotisa: NF ZESILOVAČE – 1. díl PŘEDZESILOVAČE

BEN – technická literatura, Praha 2001

1. vydání

ISBN 80-7300-030-X

OBSAH

Obsah	3
A TEORETICKÁ ČÁST	5
1 Přehled a rozdělení HI-FI přístrojů	5
Zdroje signálu	5
Předzesilovače	7
Koncové zesilovače (Power amplifier)	7
Reproduktory	9
Parametry nízkofrekvenčních zesilovačů	9
2 Požadavky na HI-FI přístroje	21
Receivery	21
Zesilovače	21
Magnetofony	22
Gramofony	22
Přehrávače kompaktních disků	23
Reproduktory	23
Sluchátka	23
3 Konstrukční zásady při stavbě zesilovače	25
Zásady správného zemnění	26
Odstranění síťového brumu	28
Vysokofrekvenční rušení	29
4 Bezpečnostní předpisy při konstrukci elektronických zařízení	31
Přístroje třídy I.	31
Přístroje třídy II.	32
Přístroje třídy III.	32
Praktické pokyny	32

B PRAKTICKÁ ČÁST	35
Nízkofrekvenční konektory	35
Blokové schéma zesilovače	36
5 Lineární předzesilovače	39
Mikrofonní předzesilovač I.	39
Mikrofonní předzesilovač II.	40
Mikrofonní předzesilovač III.	41
6 Korekční předzesilovače s charakteristikou RIAA	43
Korekční předzesilovač pro keramickou nebo krystalovou přenosku ...	43
Korekční předzesilovač pro magnetodynamickou přenosku	45
7 Ostatní korekční předzesilovače	49
Korekční předzesilovač pro magnetofon	49
8 Korekční zesilovače	53
Regulátor hlasitosti	53
Pasivní frekvenčně závislé korektory	53
9 Aktivní korekční zesilovače	59
Jednoduchý korekční zesilovač	59
Univerzální korekční zesilovač	62
Třípásmový ekvalizér	66
Třípásmový tranzistorový ekvalizér	69
Pětipásmový ekvalizér	72
Pětipásmový ekvalizér s obvodem BA3812L	75
Integrovaný korekční zesilovač s obvodem TDA1524	77
10 Napájecí zdroje předzesilovačů a korekčních zesilovačů	83
11 Použité prameny	89
12 Dodatek	90