

微机开关电源显示器 电路图集 (二)

● 慕丕勋 冯桂林 编



● 电子工业出版社

微机开关电源显示器电路图集

(二)

电子工

7186-64

399800

微机开关电源显示器电路图集(二)

慕丕勋 冯桂林 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

DW72/05

内 容 简 介

本图集是作者近两年来整理绘制的开关电源、显示器、小型 UPS 电原理图,包括 ASTEC、LEADMAN、AIC、MEGA、INTEL、LQ-1600K、WATT、WMDY-1; AST、SAMPO、SUPER、COMPAQ、TVSTAR、ENVISION、hp HEWLETT PACKARD、IBM PS/Valuepoint; SENDON、HANSA。由于上述产品型号繁多,本集不可能全部包容进去,但它们有相同或相近之处,读者可在维修中参考本图集。本图集可供计算机硬件设计及维修人员阅读使用。

书 名:微机开关电源显示器电路图集(二)

著 者:慕丕勋 冯桂林 编

审 校 者:申 厚

责任编辑:吕 迈

排版制作:电子工业出版社排版室

印 刷 者:北京科技印刷厂印刷

出版发行:电子工业出版社出版、发行 URL:<http://www.phei.co.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销:各地新华书店经销

开 本:850×1168 1/16 印张:11 字数:278 千字

版 次:1997 年 5 月第一版 1997 年 5 月第一次印刷

印 数:0-5000 册

书 号:ISBN 7-5053-3959-1
TP·1724

定 价:30.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

前 言

随着微机的普及与发展,为微机配备的开关电源和显示器种类繁多,型号各异。由于这两种设备厂家不提供电路图纸,给维修带来很大的困难,有的机器或显示器因为没有电路图而无法修复。针对这种情况,我们按照电路板进行绘制并把所绘的原理图编辑成图集供广大研制及维修人员参考。

本电路图集包括国内外使用比较普遍的各种开关电源和 CRT 显示器,虽然如此,但不可能包罗全部机型,不过即使与你使用的机型不同,但电路有可能相同或相近,可根据具体情况,灵活运用本图集。

按电路板绘制电原理图是一项非常细致费时的的工作,尤其是绘制显示器的电路图难度更大。由于此种设备比较复杂,分立元件比较多,电路纵横交错,绘制完要进行复查核实、电路元件的布局 and 分页的设计等项工作,并需要整理数次,最后整理出规范的电路图。尽管这样还是难免有错误之处。在电路图中,凡元件无编号和无参数的,都是由于无法看到标记造成的。也有个别的原来就无编号或标记,有的编号重复使用,还有的编号在电路板两面不一致,请读者在维修注意。

本图集由申厚审校。在绘制中得到杜玮、董珊、杨建民、梁兴昌、杨欣、王忠信、李小健、门志方、冯青光的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

编 者

1996 年 7 月于北京

目 录

一、开关稳压电源

1. ASTEC SA145-3408	(2)
2. LEADMAN	(3)
3. AIC SP230W	(4)
4. MEGA-4000	(5)
5. INTEL TP-425DN(1)	(6)
INTEL TP-425DN(2)	(7)
6. LQ-1600K 打印机电源	(8)
7. WATT WP4150	(9)
8. WMDY-1	(10)

二、单色显示器

1. ADI DM-14 + (1)	(12)
ADI DM-14 + (2)	(13)
2. UNIVERSAL SM1416(1)	(14)
UNIVERSAL SM1416(2)	(15)
UNIVERSAL SM1416(3)	(16)

三、彩色显示器

1. AST-6 SVGA 电源-1	(18)
AST-6 SVGA 电源-2	(19)
AST-6 SVGA 行扫描	(20)
AST-6 SVGA 场扫描	(21)
AST-6 SVGA CRT 板	(22)
AST-6 SVGA 主要元件波形	(23)
AST-6 SVGA 可调元件位置	(24)
2. SAMPO KDS -1483A 电源	(25)
SAMPO KDS -1483A 行扫描	(26)
SAMPO KDS -1483A 场扫描	(27)
SAMPO KDS -1483A 信号板	(28)
SAMPO KDS -1483A CRT 板	(29)
SAMPO KDS -1483A 主要元件波形	(30)
SAMPO KDS -1483A 主要元件位置	(31)
3. SUPER EM-1428 电源	(32)
SUPER EM-1428 行扫描	(33)
SUPER EM-1428 场扫描	(34)
SUPER EM-1428 CRT 板	(35)
SUPER EM-1428 波形	(36)
SUPER EM-1428 元件位置	(37)

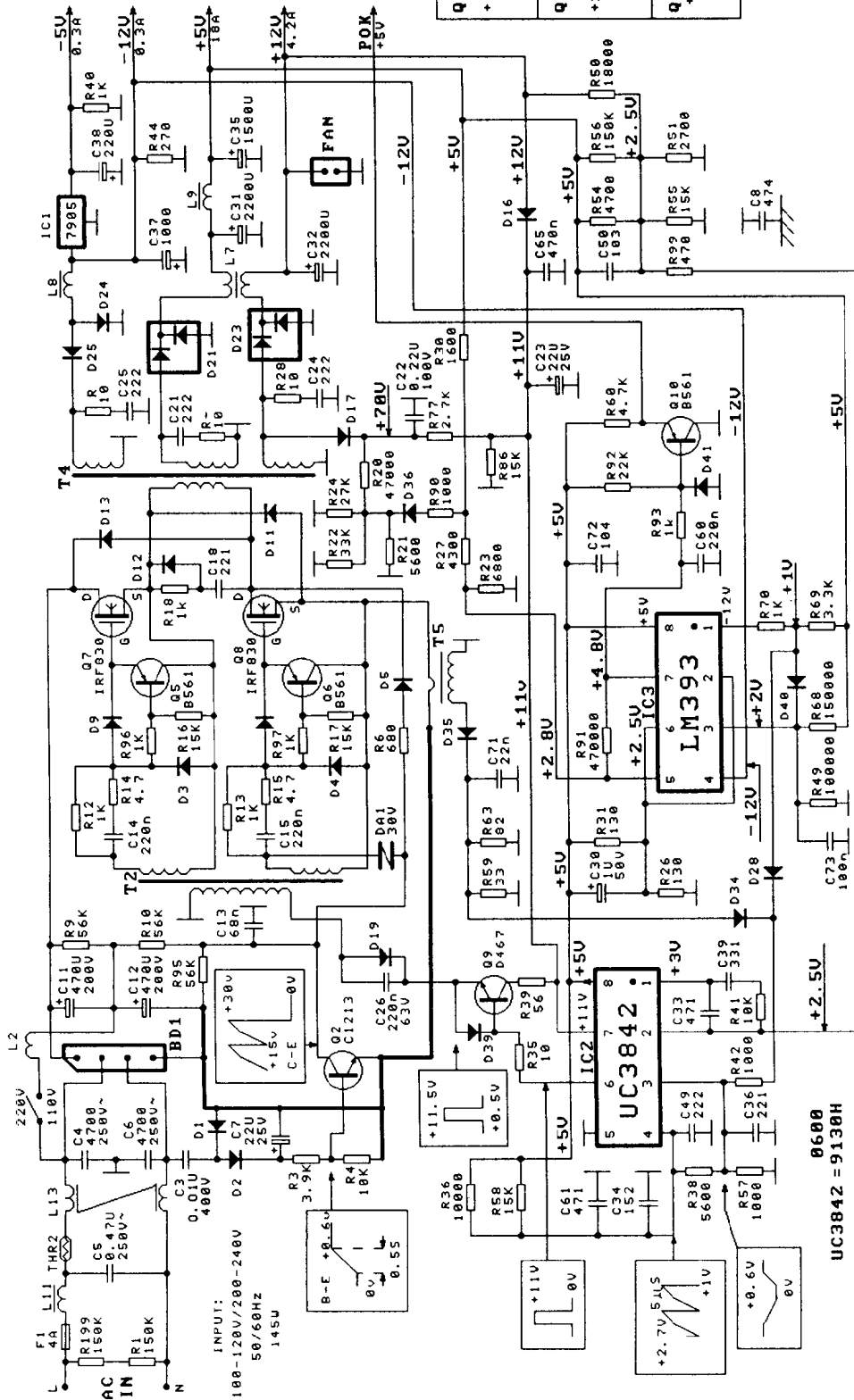
4. COMPAQ 420Q 电源	(38)
COMPAQ 420Q 行扫描	(39)
COMPAQ 420Q 场扫描	(40)
COMPAQ 420Q 同步	(41)
COMPAQ 420Q 信号和 CRT 板	(42)
COMPAQ 420Q 主要元件电压和波形	(43)
COMPAQ 420Q 可调元件位置	(44)
5. TVSTAR TY-1415H 电源	(45)
TVSTAR TY-1415H 行扫描	(46)
TVSTAR TY-1415H 场扫描	(47)
TVSTAR TY-1415H CRT 板	(48)
TVSTAR TY-1415H 主要元件波形	(49)
TVSTAR TY-1415H 可调元件位置	(50)
6. ENVISION EC-1439/EC-1428 电源	(51)
ENVISION EC-1439/EC-1428 行扫描	(52)
ENVISION EC-1439/EC-1428 场扫描	(53)
ENVISION EC-1439/EC-1428 信号 CRT 板	(54)
ENVISION EC-1439/EC-1428 波形	(55)
ENVISION EC-1439/EC-1428 主要元件位置	(56)
7. hp HEWLETT PACKARD D1182B 电源	(57)
hp HEWLETT PACKARD D1182B 行、场扫描	(58)
hp HEWLETT PACKARD D1182B 同步和调整	(59)
hp HEWLETT PACKARD D1182B CRT 板	(60)
hp HEWLETT PACKARD D1182B 电压和波形	(61)
hp HEWLETT PACKARD D1182B 主要元件位置	(62)
8. IBM PS/Valuepoint 2110-002 电源	(63)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 行扫描(A)	(64)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 行扫描(B)	(65)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 场扫描	(66)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 信号	(67)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 CRT 板	(68)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 波形(A)	(69)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 波形(B)	(70)
IBM PS/Valuepoint 2110-002 元件位置	(71)

四、小型 UPS

1. SENDON UPS -600 AC 和逆变部分	(73)
SENDON UPS -600 主板-1	(74)
SENDON UPS -600 主板-2	(75)
SENDON UPS -600 波形和电压	(76)
SENDON UPS -600 波形和元件位置	(77)
SENDON UPS -600 市电和逆变器输出电路	(78)
SENDON UPS -600 市电和逆变逻辑图	(79)
2. HANSA UPS FH-500 市电调整	(80)

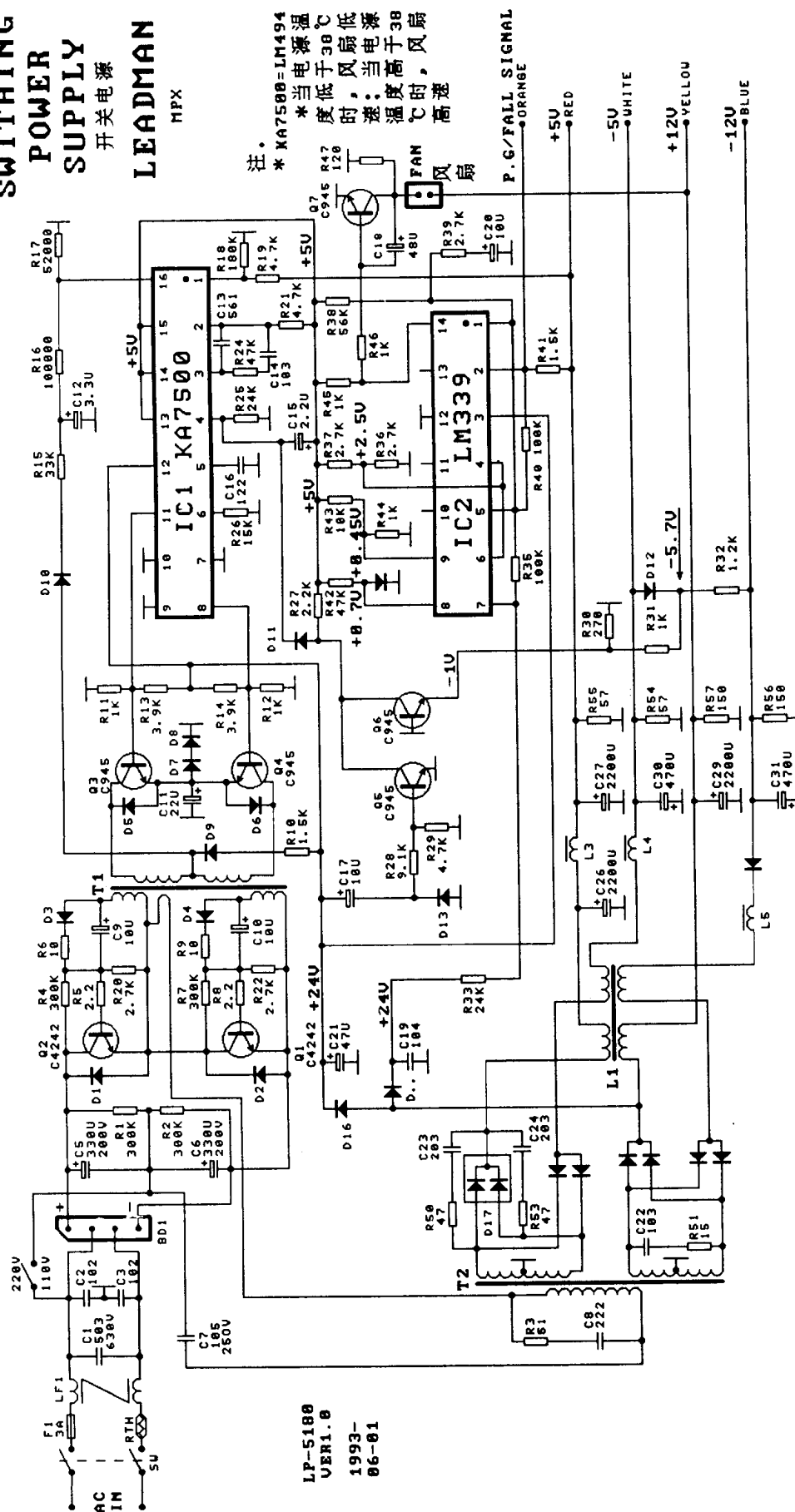
HANSA UPS FH-500 电路	(81)
HANSA UPS FH-500 逻辑电路	(82)
HANSA UPS FH-500 波形和电压	(83)
HANSA UPS FH-500 元件位置及调整、指示灯说明	(84)

SWITCH POWER 开关电源 ASTEC SA145-3408



ASTEC SA145-3408

SWITHING POWER SUPPLY 开关电源 LEADMAN MPX

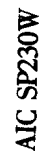


注：
* KA7500=LM494
* 当电源温度低于38℃时，风扇低速；当电源温度高于38℃时，风扇高速

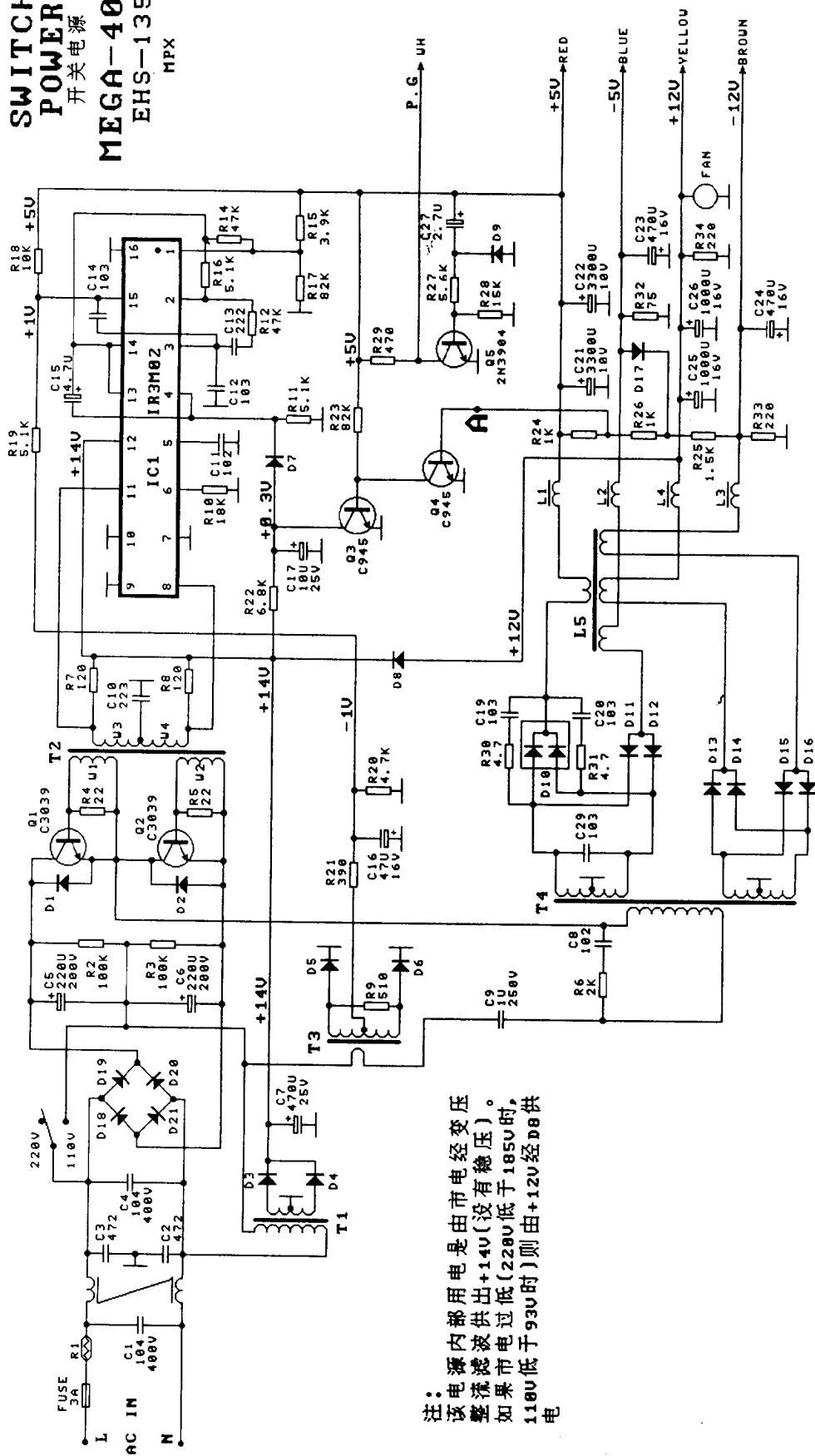
LP-5188
VER1.0
1993-
06-01

LEADMAN

MPX



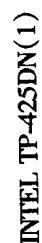
SWITCH POWER 开关电源 MEGA-4000 EHS-135 MPX



注：该电源内部用电是由市电经变压整流滤波后供出+14V(没有稳压)。如果市电过低(220V低于185V时，110V低于93V时)则由+12V经D8供电。

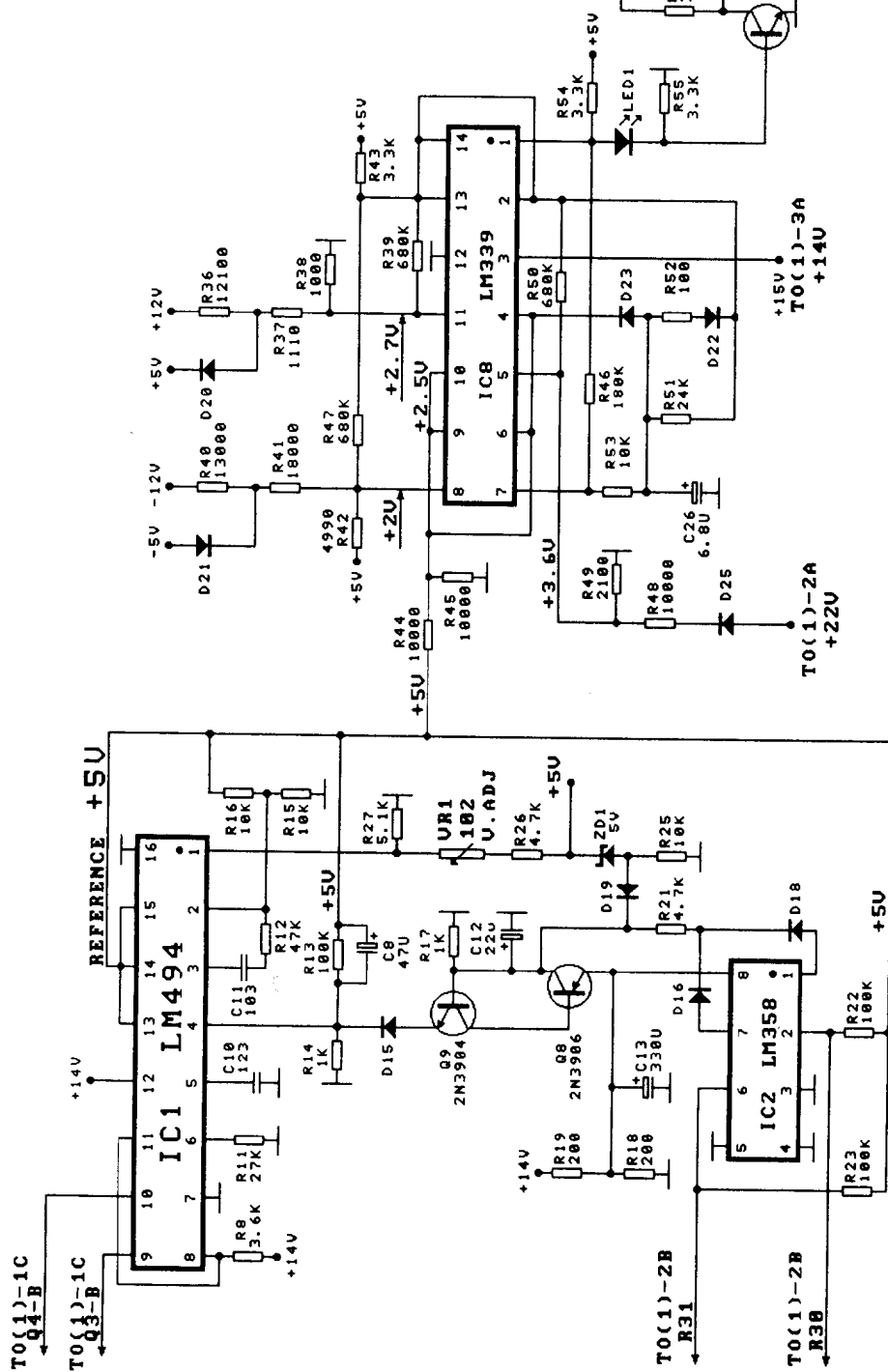
MEGA-4000

INTEL
MODEL:
TP-42SDN
(1)
MPX



SWITCH POWER 开关电源 **INTEL** MODEL: TP-425DN (2) MPX

注：
该电源的“电源好”P.G.
有多种受控条件：
市电电压低于200V；
-5V和-12V欠压；
+5V和+12V过压，都
会使P.G.为低电平

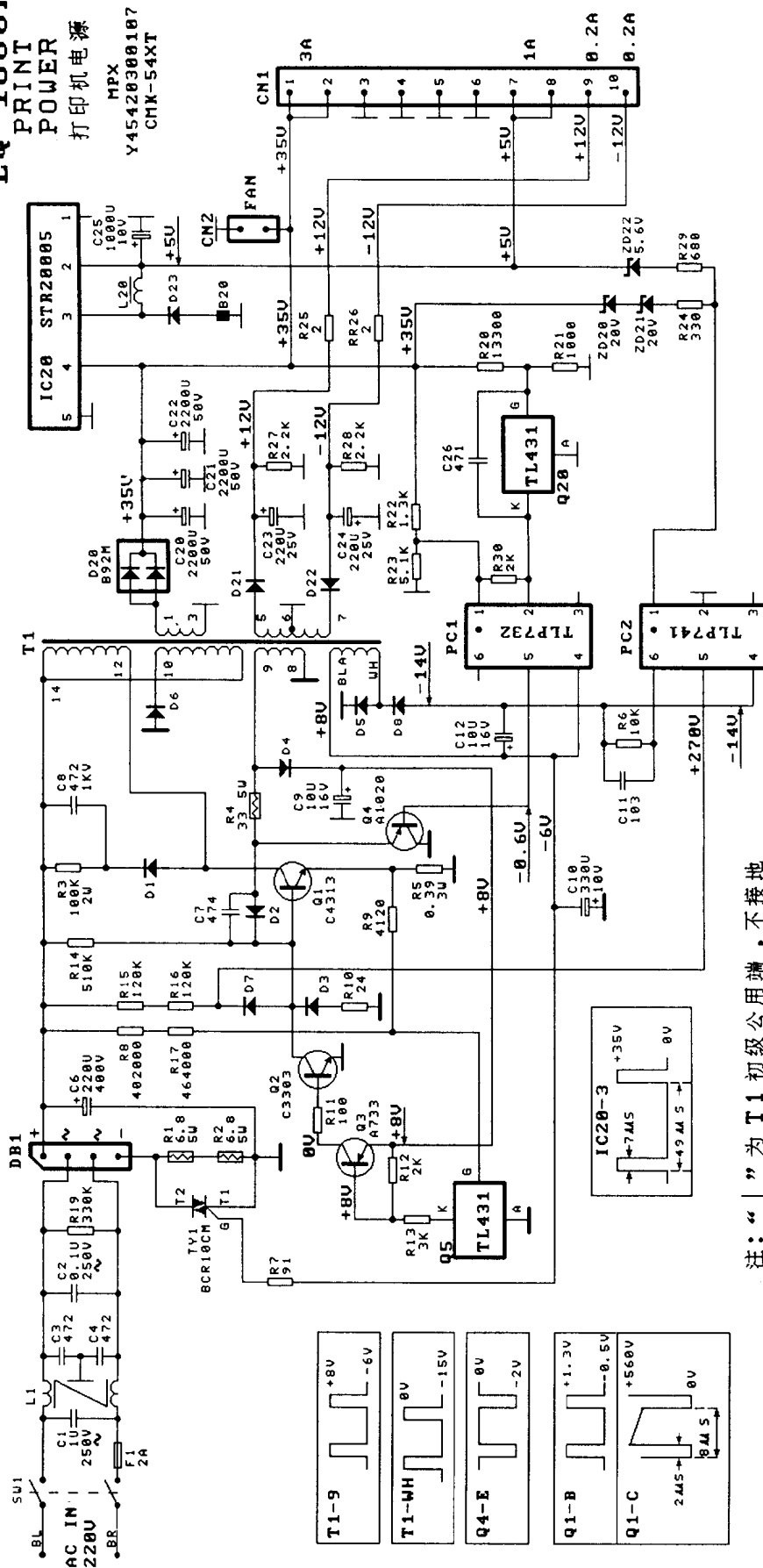


INTEL TP-425DN(2)

EPSON LQ-1600K PRINT 打印机电源

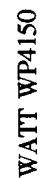
MPX
Y454203000107
CMK-54XT

UNIT Y45420300004

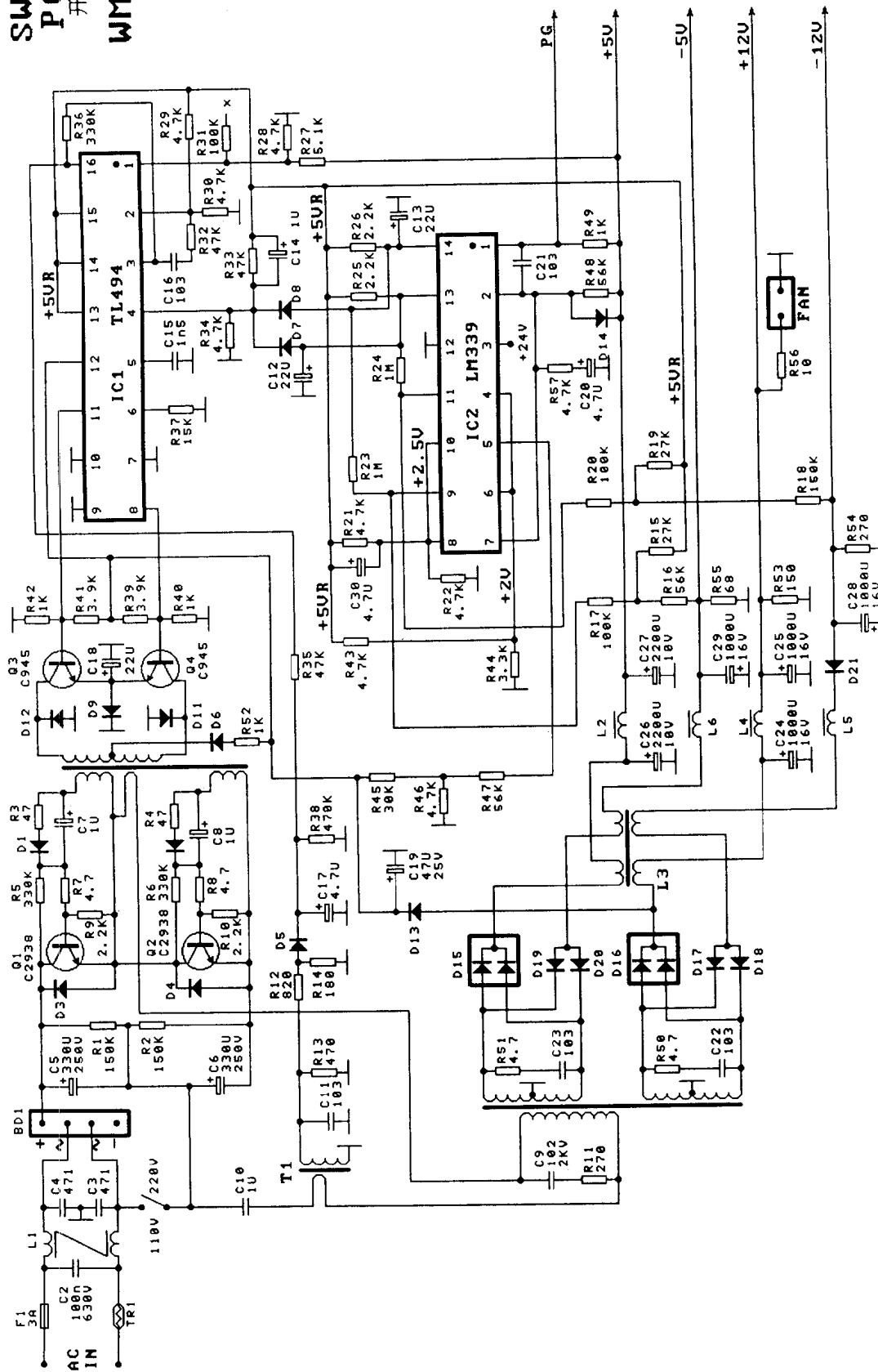


LQ-1600K 打印机电源

WATT
MODEL:
WP4150
MPX

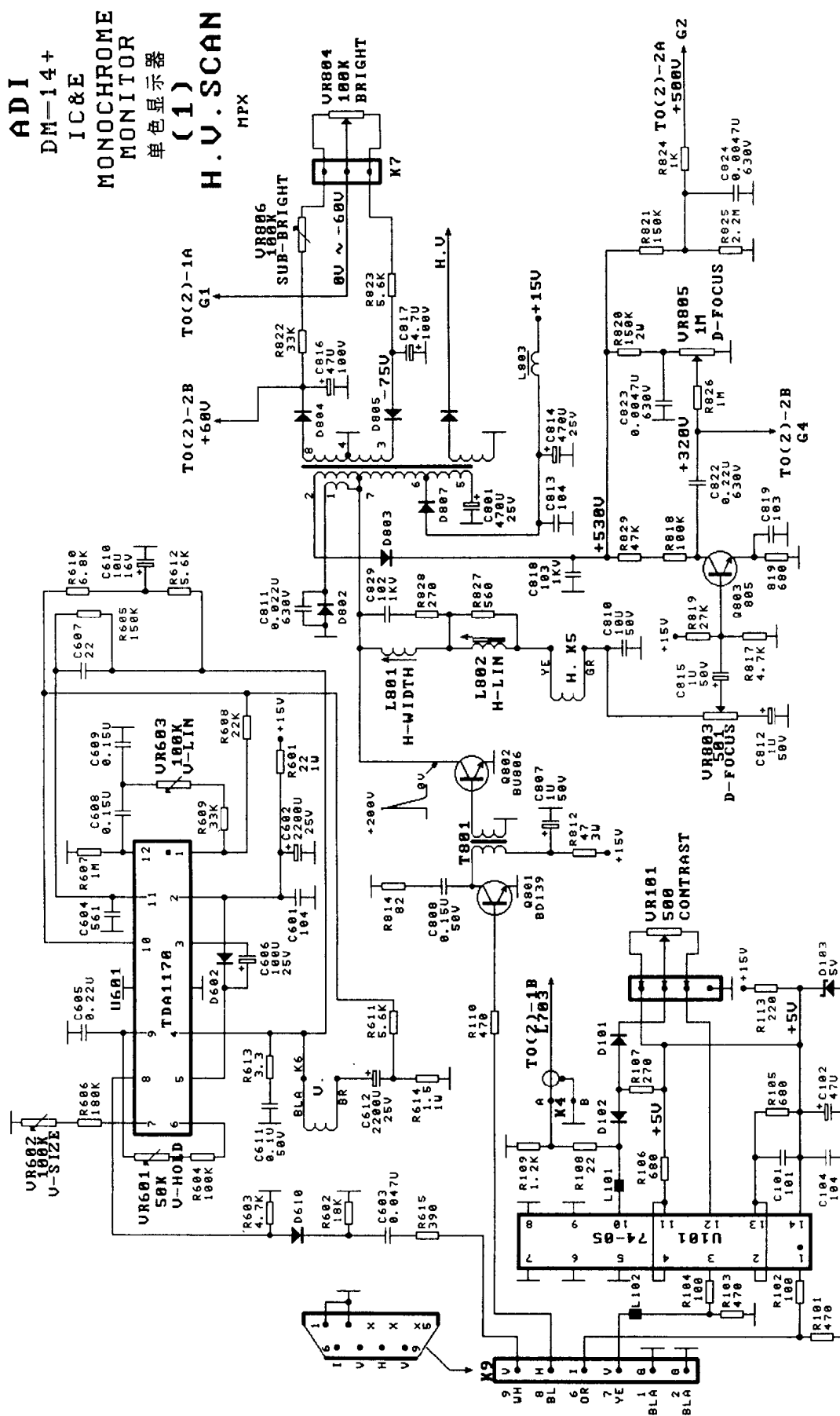


SWITCH POWER 开关电源 **WMDY-1** MPX



WMDY-1

ADI
DM-14+
IC&E
MONOCHROME
MONITOR
单色显示器
(1)
H.V. SCAN
HPX



ADI DM-14 + (1)