



液晶显示器

底板	型号
LS15HAA	540N
LS15HAB	540B
LS17HAA	740N
LS17HAB	740B
LS17HAT	740T
LS19HAB	940B
LS19HAT	940T

维修手册

液晶显示器



时尚特点

- 光亮/彩色外观（设计）
- 采用集成 UI
- 内置换算器同步分离器
- 连接：模拟（15 针 Dsub），
双重（24 针 DVI-D）
- 功耗：17" (34W), 19" (38W)
- DPMS：1W 以下（230Vac）



三星电子

本维修手册归三星电子有限公司所有。未经允许擅自使用本手册，会受到适用的国际和/或国内法律的惩罚。

© 三星电子有限公司



P/N: BH82-00133M-00

P/N : BN82-00133M-00

URL : <http://itself.sec.samsung.co.kr>

1 注意事项

遵循这些安全、维修和ESD注意事项以防损坏并防止电击等隐患。

1-1 安全注意事项

1-1-1 警告

1. 为了持续保持安全，不要企图修改电路板。
2. 在维修之前，断开交流电源和直流电源插口。

1-1-2 维修液晶显示器

1. 在维修液晶显示器时，从交流插座拔下交流电线
2. 维修技术人员配有在任何时候都可以使用的准确电压表，这一点至关重要。定期检查电压表的校准情况。

1-1-3 火灾和电击危险

在将显示器返还给用户之前，进行以下安全检查：

1. 检查每根导线外皮，确信导线没有受到挤压且硬件没有被置于显示器底板和其它金属部件之间。
2. 检查所有保护装置，如非金属控制旋钮、绝缘材料、机箱背面、调节和机箱盖或护罩、绝缘电阻-电容器网络、机械隔离器等。
3. 漏泄电流热检查（图1-1）：

警告：在测试期间，不要使用隔离变压器。

使用符合美国国家标准协会（ANSI C101.1，*电器漏泄电流*）和保险商实验所（UL出版物UL1410,59.7）的漏泄电流测试仪或计量系统。

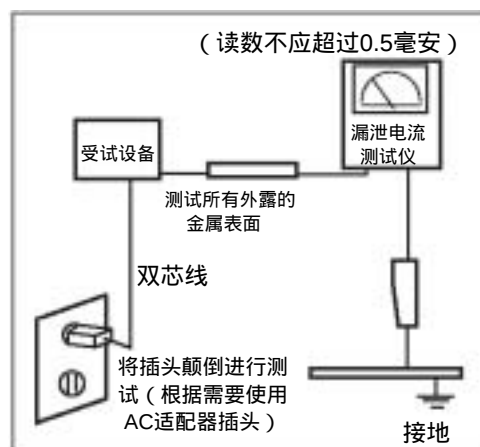


图1-1 漏泄电流测试电路

4. 在完全重新组装本机时，将交流电源线直接插入到120V交流插座上。首先将本机的交流开关置于打开的位置，然后置于关闭的位置，测量已知接地点（金属水管、管道等）和所有外露金属部件之间的电流，包括金属机箱、螺钉头和控制轴。测量的电流不应超过0.5毫安。把电源插头的插脚在交流插座中调换过来并重复试验。

1-1-4 产品安全通知

一些电气和机械部件具有特殊的安全相关特性，这些特性通常不太明显，不易通过目视检查察觉。这些部件所提供的保护作用无法通过更换具有更高电压、瓦数等额定值的部件获得。具有特殊安全特性的部件在原理图和零件清单中通过△标出。不具有与推荐的备件相同的安全特性的更换件可能产生电击、火灾和/或其它危险。应持续审查产品的安全并根据需要，发布新的指示。

1-2 维修注意事项

警告：安装极性错误的电解电容器会发生爆炸。

小心：维修本维修手册中叙述的设备前，请阅读并遵循本手册中“安全注意事项”一节。

注意：如果无法预见的情况在维修注意事项和安全注意事项之间造成冲突，要遵守安全注意事项。

1-2-1 通用维修注意事项

1 在准备进行以下操作之前，要将本机的交流电源线从交流电源拔下来并断开直流电源插口的连接：

(a)拆除或重新安装任何部件或组件，(b)拔下印刷电路板插头或连接器，(c)连接与电解电容器并联的所有测试部件。

2 为了安全起见，一些部件被抬高，高过印刷电路板。有时，使用绝缘管或胶带。有时，内部接线被夹起来，目的是为了防止与致热部件接触。把所有此类元件重新安装到其原来的位置。

3 在维修后，要检查螺钉、部件和接线是否正确地重新安装。要保证维修过的部件周围区域没有损坏。

4 检查交流插头的插片和易碰到的导电部件（如金属盘、输入端子和耳机塞孔）之间的绝缘情况。

5 绝缘检查步骤：由交流电源断开电源线并把电源开关转到打开的位置。将绝缘电阻表（500伏）连接到交流插头的插片上。

交流插头的各插片和易碰到的导电部件之间的绝缘电阻（见上面）应大于1兆欧。

6 在连接正极性导线之前，应把测试仪接地线接到仪表底板上；始终最后拆除仪表的接地线。

1-3 静电注意事项

一些半导体（固态）设备很容易被静电损坏。此类部件一般被称为静电敏感器件（ESD）。典型的ESD器件有集成电路和一些场效应晶体管。下列方法会减少静电造成的部件损坏事件的发生率。

1. 在处理任何半导体部件或组件之前，要立即通过接触已知的接地点，将静电从身体上放掉。另外一种办法是，戴上放电的腕带装置。为了避免电击的危险，在给显示器加电之前，务必取下腕带。

2. 在拆除配有ESD的组件后，将其放到导电平面（如铝箔）以防积聚静电。

3. 不要使用带有氟里昂的化学品。这会产生足以破坏ESD的电荷。

4. 仅使用接地的烙铁焊接或焊开ESD。

5. 仅使用防静电除焊装置。一些不属于“防静电”类的除焊装置可能产生足以破坏ESD的电荷。

6. 在准备安装之前，不要将备用ESD由保护包装中取出。绝大多数备用ESD均包装有导线，这些导线通过导电泡沫、铝箔或其它导电材料短接。

7. 即将由备用ESD导线上除去保护材料之前，应使保护材料与安装器件的底板和电路组件接触。

注意：不要给底板或电路加电并遵守其它安全注意事项。

8. 在处理没有包装的备用ESD时，要尽量减少身体的运动。一些运动如摩擦衣服或由铺地毯的地板上抬起脚都会产生足以破坏ESD的静电。

1-4 安装注意事项

1. 为了保障安全，搬运产品需要两人以上。
2. 让电源线远离散热设备，否则外壳熔化可能导致起火或触电。
3. 不要将产品置于通风不良的区域，如书架或壁橱。内部温度升高可能造成起火。
4. 当把外部天线接到产品上时，要弯曲内部天线。该措施旨在防止天线受潮。否则，可能造成起火或触电。
5. 必须保证在重新放置产品之前关闭电源并从插座拔下电源线。如果天线或外部连接器未完全插入，还应检查天线或外部连接器。天线损坏可能造成起火或触电。
6. 让天线远离高压线，并将天线安装牢靠。与高压线接触或天线掉下来可能造成起火或触电。
7. 当安装产品时，在产品 and 墙壁之间留下足够的空间（10cm），以便通风。产品内温度上升可能造成起火。

1 注意事项

备忘录

14 参考信息

14-1 技术术语

-TFT-LCD

（薄膜晶体管液晶显示器）

ADC（模/数变换器）

该电路是将模拟信号转换为数字信号的电路

-PLL（锁相回路）

在处理 ADC 的过程中，设备使时钟同步信号

HSYNC 与视频时钟脉冲同步

-变换器

向液晶显示屏灯供电的装置。该装置产生约 1,500~2,000V。

AC 适配器

将交流电(90V~240V)转换为直流电(+12V 或 14V)的装置

-SMPS（开关模式电源）

开关模式电源。本设计技术用于通过开/关来升高/降低输入电源。

-FRC（帧速控制器）

改变在屏幕上在一秒内显示的图像帧数量的技术。实际上，薄膜晶体管显示屏要求每秒显示 60 帧。所以，需要该技术将输入图像转换为 60 帧，与输入帧数无关。

-图像换算器

将各种输入分辨率转换为其他分辨率（例如 640*480 至 1024*768）的技术。

-自动配置（自动调节）

这是通过按下一键按最佳条件调节显示器的算法。

-OSD（在屏显示）

在屏显示。通过该项，客户可以轻松控制屏幕。

-图像锁定

该项是指液晶显示器中的“精细调节”，功能为“精细”和“粗略”。

-精细

“精细”调节用于通过控制相差来调节可见度。

-粗略

该项是通过调整视频时钟脉冲和 PLL 时钟脉冲来进行调节。

-DVI（数字可视接口）

该项为可视类型数据提供与显示技术无关的高速数字连接。本接口主要侧重于在计算机和显示设备之间提供连接。

-L.V.D.S.（低压差分信令）

一种数字传输方法。从主印刷电路板组件至显示屏可使用该方法。

-DVI（数字可视接口）

该项为可视类型数据提供与显示技术无关的高速数字连接。本接口主要侧重于在计算机和显示设备之间提供连接。

-T.M.D.S（过渡最小差分信令）

一种数字传输方法。从视频卡至主印刷电路板组件可使用该项。

-DDC（显示数据通道）

该项是主机和相关设备之间的通信方法。在计算机和显示器之间可即插即用。

-EDID

扩展显示识别数据计算机可以通过 DDC 线路与计算机和显示器通信，从而将显示器信息识别为产品数据、产品名称、显示模式、系列号和信号源等。

-点距

显示器上的图像由红点、绿点和蓝点组成。点距越近，分辨率越高。相同颜色的两点之间的距离称为“点距”：单位：mm

-竖直频率

为了产生和显示图像供用户观看，屏幕必须每秒重画几次。每秒重复的频率称为竖直频率或刷新速度。

单位：Hz

例如：如果相同的光每秒重复 60 次，则称之为 60Hz。

-水平频率

连接屏幕右边和左边、水平扫描一行的时间称为水平周期。水平周期的倒数称为水平频率。单位：kHz。

-隔行扫描和非隔行扫描方法

从上至下依次显示屏幕水平行被称为非隔行扫描；而依次显示奇数行然后显示偶数行被称为隔行扫描方法。

大多数显示器采用非隔行扫描方法，以保证图像清晰。隔行扫描方法与电视所用隔行扫描方法相同。

-即插即用

这是通过使计算机和显示器自动交换信息，来向用户提供质量最佳的屏幕的功能。显示器遵循即插即用功能国际标准 VESA DDC。

-分辨率

用于组成屏幕图像的水平点和垂直点被称为“分辨率”。该数量表示显示屏准确度。高分辨率适用于执行多项任务，因为屏幕上可以显示更多的图像信息。

例如：如果分辨率为 1280×1024，这就表示屏幕由 1280 个水平点（水平分辨率）和 1024 个垂直点（垂直分辨率）组成。

14-2 管脚配置

管脚 同步 类型	15 针信号电缆连接器		
	单独分开	复合	绿色同步
1	红色	红色	红色
2	绿色	绿色	绿色+H/V 同步
3	蓝色	蓝色	蓝色
4	GND	GND	GND
5	DDC 返回 (GND)	DDC 返回 (GND)	DDC 返回 (GND)
6	GND 红色	GND 红色	GND 红色
7	GND 绿色	GND 绿色	GND 绿色
8	GND 蓝色	GND 蓝色	GND 蓝色
9	DDC 电源输入 (+5V)	DDC 电源输入 (+5V)	DDC 电源输入 (+5V)
10	自动光栅	自动光栅	自动光栅
11	GND	GND	GND
12	Bi-Dr 数据 (SDA)	Bi-Dr 数据 (SDA)	Bi-Dr 数据 (SDA)
13	水平同步	水平/竖直同步	未用
14	竖直同步	未用	未用
15	DDC 时钟 (SCL)	DDC 时钟 (SCL)	DDC 时钟 (SCL)

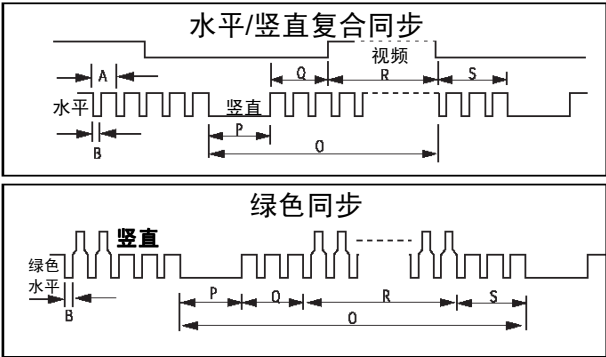
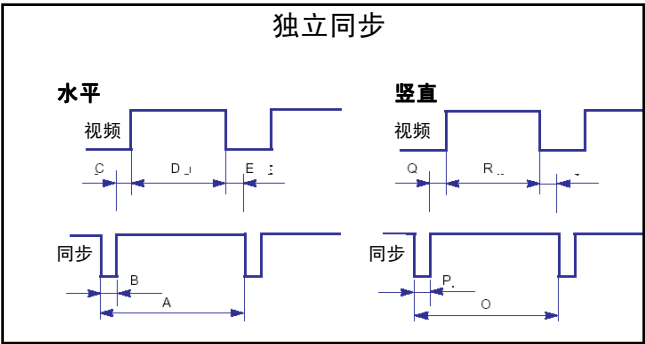
管脚 同步 类型	24 针 DVI-D		
1	Rx2-	13	未连接
2	Rx2+	14	+5V_M
3	GND	15	自动光栅
4	未连接	16	+5V_M
5	未连接	17	Rx0-
6	DDC 时钟 (SCL)	18	Rx0+
7	DDC 数据 (SDA)	19	NC
8	NC	20	未连接
9	Rx1-	21	未连接
10	Rx1+	22	NC
11	NC	23	RxC+
12	未连接	24	RxC-

14-3 同步图

维修手册中本章叙述计算机行业公认为计算机生成的视频信号标准的同步情况。

表格 2-1 同步图

模式 同步	IBM		VESA						
	VGA2/ 70 Hz 720 x 400	VGA3/ 60 Hz 640 x 480	640/75 Hz 640x480	800/60 Hz 800x600	800/75 Hz 800x600	1024/60 Hz 1024x768	1024/75 Hz 1024x768	1280/60 Hz 1280x1024	1280/75 Hz 1280x1024
fH (kHz)	31.469	31.469	37.500	37.879	46.875	48.363	60.023	63.981	79.975
A微秒	31.777	31.778	26.667	26.400	21.333	20.677	16.660	11.852	12.504
B微秒	3.813	3.813	2.032	3.200	1.616	2.092	1.219	1.037	1.067
C微秒	1.589	1.589	3.810	2.200	3.232	2.462	2.235	2.296	1.837
D微秒	26.058	26.058	20.317	20.000	16.162	15.754	13.003	9.259	9.481
E微秒	0.318	0.318	0.508	0.000	0.323	0.369	0.203	0.000	0.119
fV (Hz)	70.087	59.940	75.000	60.317	75.000	60.004	75.029	60.020	75.025
O 毫秒	14.268	16.683	13.333	16.579	13.333	16.666	13.328	16.005	13.329
P 毫秒	0.064	0.064	0.080	0.106	0.064	0.124	0.050	0.047	0.038
Q 毫秒	0.858	0.794	0.427	0.607	0.448	0.600	0.466	0.594	0.475
R 毫秒	13.155	15.761	12.800	15.840	12.800	15.880	12.795	15.630	12.804
S 毫秒	0.191	0.064	0.027	0.0261	0.021	0.062	0.017	0.016	0.013
时钟频率(MHz) 极性	28.322	26.175	31.500	40.000	49.500	75.000	78.750	108.000	135.000
水平同步	负	负	负	正	正	负	正	正	正
竖直同步	正	负	负	正	正	负	正	正	正
备注	独立	独立	独立	独立	独立	独立	独立	独立	独立



A：总行时

B：水平同步宽度

C：后沿

D：有效时间

E：前沿

O：总帧时

P：竖直同步宽度

Q：后沿

R：有效时间

S：前沿

14-4 预设同步模式

-如果从计算机传输的信号与下列预设同步模式相同，则自动调节屏幕，但是，如果信号不同，屏幕可能空白，同时电源 LED 指示灯亮起。参照视频卡手册，并如下所述调节屏幕。

表 1 预设同步

显示模式	水平频率 (kHz)	竖直频率 (Hz)	像素时钟 (MHz)	同步极性 (H/V)
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.000	-/-
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+, -/+, -
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.00	+/+
VESA 1280 x 960	60.000	60.000	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+

水平频率

连接屏幕右边和左边、水平扫描一行的时间称为水平周期。水平周期的倒数称为水平频率。单位：kHz。

竖直频率

与荧光灯一样，屏幕必须每秒多次重复显示相同的图像，来向用户显示图像。该重复频率称为竖直频率或刷新速度。单位：Hz

14-5 面板说明

制造商	供货商P/N	面板代码	面板 ABB	标签代码	备注
SEC	LT140X1-002	BN07-00004A	SA	BN68-00239H	-
SEC	LT150XS-L01	BN07-00009A	SB		-
SEC	LT150XS-L01-B	BN07-00022A	SC		-
SEC	LTM150XS-L02	BN07-00005A	SD		-
SEC	LT181E2-132	BN07-00001A	SE		-
SEC	LT150XS-T01	BN07-00010A	SF		-
SEC	LTM181E3-132	BN07-00019A	SG		-
SEC	LT170E2-131	BN07-10001D	SH		-
SEC	LT181E2-131	BN07-10001E	SJ		-
SEC	LTM170E4-L01	BN07-00018A	SK		-
SEC	LTM240W1-L01	BN07-00015A	SL		-
SEC	LTM213U3-L01	BN07-00016A	SM		-
SEC	LTM150XH-L01	BN07-00026A	SN		-
SEC	LTM150XH-L03	BN07-00027A	SP		-
SEC	LTM150XS-L01	BN07-00032A	SQ		DELL(ZPD)
SEC	LTM181E4-L01	BN07-00034A	SR		PVA
SEC	LTM170EH-L01	BN07-00036A	SS		TN
SEC	LTM170E5-L01	BN07-00037A	SU		PVA
SEC	LTM150XH-L11	BN07-00041A	SV		-
SEC	LTM213U4-L01	BN07-00039A	SW		PVA
SEC	LTM150XH-L01(ZPD)	BN07-00045A	SX		ZPD
SEC	LTM150XH-L04	BN07-00046A	SY		"New panel with high brightness"
SEC	LTM170W1-L01	BN07-00047A	SZ		Panel for TV
SEC	LTM150XH-L06	BN07-00053A	EA		Panel for TV/ High luminance for 450cd _ SONY&EOS Team Panel for TV
SEC	LTM153W1-L01	BN07-00054A	EB		Use NIKE MODEL
SEC	LTM170EH-L05	BN07-00055A	EC		Panel EOS proj. for high brightness of 17" EH-L05
SEC	LTM170E5-L03	BN07-00056A	ED		Dell 1702FP pro. E4. EH mechanicalCompatible
SEC	LTM190E1-L01	BN07-00057A	EE		DELL 1900 FP
SEC	LTM181E5-L01	BN07-00061A	EF		18" narrow bezel GH18PS
SEC	LTM150XP-L01	BN07-00065A	EG		AMLCD PVA PANEL
SEC	LTM240W1-L02	BN07-00062A	EH		Panel for 15" Wide TV
SEC	LTM170EU-L01	BN07-00071A	EJ		Slim design, TN
SEC	LTM170E5-L04	BN07-00072A	EK		E5-L04 6 bits FRC... for IBM
SEC	LTA220W1-L01	BN07-00074A	EL		Panel for 22" TV
SEC	LTM170E6-L02	BN07-00075A	EM		AMLCD Narrow & slim design 17"
SEC	LTM170W1-L01	BN07-00082A	EN		PVAmode
SEC	LTM170EH-L01	BN07-00080A	EP		LTM170W1-L01 ZPD panel
SEC	LTM170E5-L01	BN07-00081A	EQ		LTM170EH-L01 ZPD panel
SEC	LTM170EH-L05	BN07-00083A	ER		LTM170E5-L01 ZPD panel
SEC	LTM170E5-L03	BN07-00084A	ES		LTM170EH-L05 ZPD panel
SEC	LTM170EU-L01	BN07-00085A	ET		LTM170E5-L03 ZPD panel
SEC	LTM170E5-L04	BN07-00086A	EU		LTM170EU-L01 ZPD panel
SEC	LTM170E6-L02	BN07-00087A	EV		LTM170E5-L04 ZPD panel
SEC	LTM150XH-L06	BN07-00091A	EW		LTM170E6-L02 ZPD panel
SEC	LTM153W1-L01	BN07-00092A	EX		"Color coordinates change for LCD TV"
SEC	LTM170W1-L01	BN07-00100A	EY		AMLCD WIDE 15",9/10
SEC	LTM170EH-L05	BN07-00097A	EZ		"Color Coordinates change code management"
SEC	LTA400W1-L01	BN07-00109A	S1		LTM170E5-L05 Color Coordinates Change Panel Code"
SEC	LTM153W1-L01	BN07-00110A	S2		"PANEL of AMLCD 40"" TV"
SEC	LTM150XH-L06	BN07-00111A	S3		"Color coordinates change 0.280/0.290, 10000k & ZPD Panel"
SEC	LTM170W1-L01	BN07-00112A	S4		"Color coordinates change 0.280/0.290, 10000k & ZPD Panel"
SEC	LTM170EH-L05	BN07-00113A	S5		"Color coordinates change 0.280/0.290, 10000k & ZPD Panel"
SEC	LTM220W1-L01	BN07-00114A	S6		"ZPD Panel for AMLCD 22"" TV"

制造商	供货商P/N	面板代码	面板ABE	标签代码	备注
SEC	LTM150XH-L06	BN07-00117A	S7		"ZPD Panel code"
SEC	LTM153W1-L01	BN07-00118A	S8		"ZPD Panel code"
SEC	LTM170WP-L01	BN07-00119A	S9		"PVA Panel for NIKE"
SEC	LTM213U4-L01	BN07-00039A	E1		21.3" NARROW
SEC	LTA260W1-L01	BN07-00121A	E2		VENUS
SEC	LTA220W1-L01	BN07-00074B	E3		"Panel B-level panel code for 22"" TV Panel "
SEC	LTA320W1-L01	BN07-00108A	E4		"Panel for AMLCD 32"" TV"
SEC	LTM213U4-L01	BN07-00124A	E5		NARROW BEZEL 21 " PANEL
SEC	LTM170E6-L04	BN07-00129A	E6		"HIGHLAND 17"" LOW PANEL (Panel only for TCO03)"
SEC	LTM190E1-L01	BN07-00088A	E7		LTM190E1-L01 ZPD panel
SEC	M150X4-L06	BN07-00137A	E8		15" Narrow & Slim panel
SEC	LTA170V1	BN07-00139A	E9		"17"" Panel for Muse 4:3 VGA TV"
SEC	LTM190E1-L02	BN07-00128A	E10		"New Panel from AMLCDI, Specification : 6bit Driver IC"
SEC	LTM170EX-L01	BN07-00143A	E11		"Development new Panel from AMLCD"
SEC	LTM170E8-L01	BN07-00144A	E12		"Development new Panel from AMLCD"
SEC	LTM170E6-L04	BN07-00129B	E13		"ZPD panel for AMLCD (Panel only for TCO03)"
SEC	LTA320W1-L02	BN07-00108B	E14		"Creat B-level Panel code for AMLCD 32"" TV"
SEC	LTM190E1-L03	BN07-00151A	E15		Development new 19"" Panel form AMLCD (Panel only for TCO03)"
SEC	LTM240W1-L03	BN07-00134A	E16		"AMLCD 24"" panel development"
SEC	LTM190E1-L02	BN07-00128B	E17		"New Panel from AMLCD, Specification : 6bit Driver IC(ZPD)"
SEC	LTM190E4-L01	BN07-00145A	E18		"AMLCD 24"" new panel development"
SEC	LTM170E8-L01	BN07-00158A	E19		"ZPD code derivation"
SEC	LTM170EX-L01	BN07-00159A	E20		"ZPD code derivation"
SEC	LTM190E1-L03	BN07-00151B	E21		"Creat new panel code for AMLCD 19"" (Panel only for TCO03)"
SEC	LTA460H1-L01	BN07-00157A	E22		"creat panel code for AMLCD 46"" TV "
SEC	LTM170EU-L11	BN07-00160A	E23		"creat new panel code for AMLCD 17"" (Panel only for TCO03)"
SEC	LTM240W1-L03	BN07-00134B	E24		"24"" panel ZPD code derivation"
SEC	LTM190E4-L01	BN07-00145B	E25		"AMLCD 19"" ZPD Panel code derivation"
SEC	LTM240W1-L03	BN07-00134B	E26		24" panel ZPD code derivation
SEC	LTM150XO-L01	BN07-00164A	E27		AMLCD 15" XO-L01 new panel development
SEC	LTM150XO-L01	BN07-00164B	E28		AMLCD 15" XO-L01 ZPD code derivation
SEC	LTM170EU-L11	BN07-00160B	E29		AMLCD 17" NEW panel code derivation
SEC	LTA320W2-L01	BN07-00172A	SPZ		AMLCD 32" NEW panel
SEC	LTM213U4-L01	BN07-00124B	SPZ		21.3" Narrow PANEL ZPD Panel derivation
SEC	LTM170EU-L11	BN07-00189A	STH		AMLCD EU-L11 Pb free panel code derivation
SEC	LTM170EU-L11	BN07-00189B	STZ		AMLCD EU-L11 Pb free panel ZPD code derivation
SEC	LTM240W1-L04	BN07-00188A	SPH		24" A-DCC new panel development
SEC	LTM190EX-L01	BN07-00191A	STH		AMLCD 19" TN new Panel
SEC	LTM190EX-L02	BN07-00191B	STZ		AMLCD 19" TN new Panel ZPD derivation
SEC	LTA230W1-L02	BN07-00184A	SPZ		AMLCD 23" 16:9 new Panel
SEC	LTA260W2-L01	BN07-00185A	SPZ		AMLCD 26" 16:9 new Panel
SEC	LTM240M1-L01	BN07-00195A	SPH		24" panel with high brightness development
SEC	LTA400W2-L01	BN07-00186A	SPZ		AMLCD 40" 16:9 new Panel
SEC	LTM150XO-L01	BN07-00197A	STH		AMLCD 15" XO-L01 Pb free panel code
SEC	LTM150XO-L01	BN07-00197B	STZ		AMLCD 15" XO-L01 Pb free panel ZPD code
SEC	LTM170EU-L21	BN07-00202A	STZ		AMLCD EU-L21 ZPD new code derivation
SEC	LTA460W2-L03	BN07-00187A	SPZ		BEETOVEN 46"ZPD new Panel
SEC	CLAA150XG09	BN07-00141A	PA		CPT 15" Monitor new panel development
CPT	CLAA170EA02	BN07-00148A	PB		17" CPT NEW development panel
CPT	CLAA170EA02	BN07-00148B	PC		17" CPT ZPD panel code derivation
CPT	CLAA150XG09	BN07-00141B	PTZ		"CPT 15"" panel ZPD code derivation (GOYA-PJT)"
CPT	CLAA150XP01	BN07-00173A	PTH		CPT 15" PSWG code derivation
CPT	CLAA150XP01	BN07-00173B	PTZ		CPT 15" PSWG panel ZPD code
CPT	LTM150XH-L06	BN07-00117A	S7		"ZPD Panel code"

14 参考信息

制造商	供货商P/N	面板代码	面板ABB	标签代码	备注
CPT	CLAA170EA07	BN07-00174A	PTH		"CPT 17"" PSWG panel code derivation?
CPT	CLAA170EA07	BN07-00174B	PTZ		CPT 17"" PSWG type new Panel code""
CPT	CLAA170EA07	BN07-00174B	PTZ		CPT 17" PSWG type new Panel code
TOSHIBA	LTM15C419(A)	BN07-00002A	TA		-
TOSHIBA	LTM15C423(B)	BN07-00006A	TB		-
TOSHIBA	LTM18C161	BN07-00008A	TC		-
TOSHIBA	LTM15C443	BN07-00031A	TD		-
TOSHIBA	LTM15C458	BN07-00043A	TE		-
TOSHIBA	LTM15C458S	BN07-00077A	TF		"TSB 15"" high brightness Panel"
TOSHIBA	LTM15C458	BN07-00078A	TG		Toshiba ZPD panel
TOSHIBA	LTM15C458S	BN07-00099A	TH		TSB LTM15C458S (ZPD)
HANNSTAR	HSD150MX41A(A)	BN07-00020A	NA		"TTL type"
HANNSTAR	HSD150MX12	BN07-00030A	NB		"TTL type"
HANNSTAR	HSD170ME13	BN07-00180A	NTH		Hannstar 17" TN new panel development
HANNSTAR	HSD170ME13	BN07-00180B	NTZ		Hannstar 17" TN new panel development ZPD code derivation
TORISAN	TM150XG-22L03(A)	BN07-00021A	RA		-
TORISAN	TM150XG-26L06	BN07-00042A	RB		-
TORISAN	TM181SX-76N01	BN07-00048A	RC		-
TORISAN	TM150XG-26L06	BN07-00059A	RD		15" XGA TN MODE(ZPD)
TORISAN	TM290WX-71N31	BN07-00063A	RE		"RS24NS (TORISAN 29"" NEW PANEL)"
TORISAN	TM396WX-71N31	BN07-00064A	RF		"RS24NS (TORISAN 40"" NEW PANEL)"
TORISAN	TM150XG-26L09	BN07-00073A	RG		"Panel for 15"" TV"
TORISAN	TM150XG-26L10	BN07-00089A	RH		"L10(change except D/IC) ZPD"
TORISAN	TM150XG-26L10	BN07-00090A	RJ		L10 NORMAL
TORISAN	TM190SX-70N01	BN07-00098A	RK		Torisan 19" Panel
TORISAN	TM181SX-76N01	BN07-00106A	RL		ZPD Panel code
TORISAN	TM190SX-70N01	BN07-00107A	RM		ZPD Panel code
TORISAN	TM290WX-71N31	BN07-00115A	RN		"Color Coordinates change panel for TORISAN 29"" TV"
TORISAN	TM396WX-71N31	BN07-00116A	RP,Q		"Color Coordinates change panel for TORISAN 40"" TV"
TORISAN	TM220WX-71N31	BN07-00125A	RR		"Development TORISAN 22"" TV PANEL (ZPD)"
TORISAN	TM220WX-71N31	BN07-00127A	RS		"Development TORISAN 22"" TV PANEL (HPD)"
TORISAN	TM396WX-71N32A	BN07-00150A	RT		120V inverter Exclusive panel
TORISAN	TM190SX-70N02	BN07-00154A	RMH		Torisan 6bit panel code Derivation
TORISAN	TM190SX-70N02	BN07-00154B	RMZ		Torisan 6bit panel code Derivation
SHARP	LQ181E1DG11(A)	BN07-10001C	PA		-
SHARP	LQ150X1LW71	BN07-00067A	PB		SHARP 15" PVA PANEL
HITACHI	TX38D12VC0CAA(A)	BN07-00003A	HA		-
HITACHI	TX43DVCOCAB	BN07-00060A	HB		17" SXGA PVA MODE
HITACHI	TX43D15VC0CAB	BN07-00101A	HC		ZPD Panel
HITACHI	TX51D11VC0CAB	BN07-00122A	HD		20.1" NARROW
HITACHI	TX54D11VC0CAB	BN07-00123A	HE		21.3" NARROW
HITACHI	TX80D12VC0CAB	BN07-00169A	HIZ		"Development new panel for Hitachi 32"" TV (ZPD)"
HITACHI	TX54D11VC0CAB	BN07-00123B	HIZ		Hitachi 21.3"ZPD panel
IBM	ITSX94S	BN07-00017A	IA		-
UNIPAC	UM170E0	BN07-00028A	UA		Loaded by cisdba
HYUNDAI	HT15X13	BN07-00035A	DA		"CPT 17"" PSWG panel code derivation?"

制造商	供货商P/N	面板代码	面板ABB	标签代码	备注
HYUNDAI	HT17E11-200	BN07-00049A	DB		TN MODE
HYUNDAI	HT17E11-300	BN07-00093A	DC		HT17E11-300 ZPD panel
HYUNDAI	HT17E11-400	BN07-00094A	DD		HT17E11-400 normal panel
HYUNDAI	HT17E11-400	BN07-00095A	DE		HT17E11-400 ZPD panel code
HYUNDAI	HT17E12	BN07-00096A	DF		HT17E12 (Narrow & slim Design)
HYUNDAI	HT17E12	BN07-00105A	DG		ZPD Panel code
HYUNDAI	HT15X15-D00	BN07-00146A	DH		"Development for Ares 15"" Hydis TV"
HYUNDAI	HT15X15-D01	BN07-00146B	DJ		"Derivation panel HPD for Ares 15"" Hydis TV "
HYUNDAI	HT17E13-100	BN07-00167A	DTH		"PINEHURST-2(IBM) PJT 17"" HYDIS PANEL Derivation"
HYUNDAI	HT17E13-100	BN07-00167B	DTZ		"PINEHURST-2(IBM) Hydis 17"" ZPD code Derivation"
ACER	L170E3	BN07-00044A	AA		TN(ADT)
ACER	M170EN05	BN07-00076A	AB		AU 17" Panel (Narrow & slim design)
ACER	M170EN05	BN07-00102A	AC		ZPD Panel code
ACER	M190EN02	BN07-00170A	AMH		"AU Monitor 19"" new panel development (P19-1S)"
ACER	M190EN02	BN07-00170B	AMZ		"AU 19"" ZPD code derivation (ZPD)"
ACER	M170EN06	BN07-00171A	ATH		"AU Monitor 17"" New panel development"
ACER	T260XW01	BN07-00163A	AMZ		"AU 26"" new panel developm
(NF26EO)"	A201SN01	BN07-00177A	ATZ		"AU TV panel 20.1"" TN SVGA new panel development"
ACER	M170EN06	BN07-00171B	ATZ		"AU Monitor 17"" ZPD code Derivation
ACER	T315XW01	BN07-00194A	AMZ		AU 32" new
ACER	M170EG01	BN07-00192A	ATH		AU TN PSWG type new Panel code
ACER	M170EG01	BN07-00192B	ATZ		AU TN PSWG type NEW panel code derivation
ACER	M170E3-LO1	BN07-00050A	CA		TN PANEL
CHIMEI	M150X3-L01	BN07-00051A	CB		COMPATIBLE
CHIMEI	M170E4-L01	BN07-00052A	CC		MVA PANEL
CHIMEI	M150X2-L01	BN07-00066A	CD		CHIMEI 15" PVA PANEL
CHIMEI	M150X3-L01	BN07-00079A	CE		Chimei ZPD panel
CHIMEI	M170E3-L01	BN07-00103A	CF		ZPD Panel code
CHIMEI	M170E4-L01	BN07-00104A	CG		ZPD Panel code
CHIMEI	V296W1-L01	BN07-00120A	CH		MVA
CHIMEI	M170E6-L02	BN07-00126A	CJ		HIGHLAND 17" LOW PANEL
CHIMEI	M190E2-L01	BN07-00131A	CK		GH19AS,BS CHIMEI PANEL
CHIMEI	M150X4-L06	BN07-00137A	CL		15" Narrow & Slim panel
CHIMEI	M170E6-L01	BN07-00133A	CM		"2003-03-11 vendor change"
CHIMEI	M170E6-L01	BN07-00133B	CN		"ZPD derivation panel"
CHIMEI	V201V1-T01	BN07-00135A	CP		"CHIMEI 20.1"" panel development"
CHIMEI	M170E6-L02	BN07-00126B	CQ		"HIGHLAND 17"" LOW PANEL ZPD derivation panel"
CHIMEI	M170E6-L05	BN07-00152A	CR		"CMO 17"" new panel development code"
CHIMEI	M170E6-L05	BN07-00152B	CS		"CMO 17"" ZPD panel code derivation"
CHIMEI	M150X4-L06	BN07-00137B	CT		Chimei 15" Narrow & Slim panel ZPD derivation
CHIMEI	M170E5-L05	BN07-00165A	CTH		CMO 17" new panel development code (GOYA2-PJT)
CHIMEI	M170E5-L05	BN07-00165B	CTZ		CMO 17" ZPD panel(GOYA2-PJT)

备忘录