



FI1216MK2

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

初步规范

1997年3月13日

取代1996年2月16日的数据
显示组件下的文件，DC03

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

特征

- 系统CCIR B / G
- 真正的5 V器件（低功耗）
- 从通道2（48.25 MHz）到全频率范围
频道69（855.25 MHz）
- PLL控制调谐
- 真同步视觉中频解调器（PLL）
- 解调视频输出，自动对焦声音输出，秒
声音IF输出
- I²C总线控制调谐，地址选择，AFC状态
信息
- 符合欧洲有关辐射，信号的规定
处理和免疫（“CENELEC 55020,55013”和“
“Amtsblatt 15/92”）
- 小型水平安装金属外壳。

描述

FI1200MK2系列包括以下类型
FI1216MK2，FI1246MK2，FI1256MK2.他们的设计
以满足PC中广泛的射频应用
多媒体环境。

FI1216MK2类型可用一个75
电视接收输入.输入连接器可用于
标准唱机（女性插座）或IEC（女性
插座）。

调谐和频段切换通过
内置数字控制I²C总线.所有前端符合
CENELEC的输入抗扰度和辐射。

FI1216MK2由一个调谐器部分和一个IF组成
部分，这些都是在块PCB上设计的.该
前端装配在一个由金属制成的外壳内
矩形镀锡钢框架，前后盖
焊接到框架的触点.一个唱机
或IEC天线插座安装在框架的一侧。
所有其他连接都通过底部的引脚进行。

调谐器部分配备3个调谐RF MOSFET
输入级，带有3波段混频器振荡器IC，包含
振荡器，混频器和中频放大器.调音和乐队
调谐器部分的切换通过数字来完成
可编程PLL调谐系统.这可以调整
步长可在31.25之间编程，
50.0或62.5千赫.一个DC-DC转换器是围绕这个建立的
PLL合成器IC因此提供调谐电压
使FI1216MK2前端成为真正的5 V器件。

IF部分使用真实同步视觉IF
解调器（PLL），前面带有载波SAW滤波器的。



模拟AFC电压被馈送到5电平A / D转换器
在PLL调谐IC中，以便读取AFC状态
通过I²C总线。

订购信息

类型	描述	目录 NUMBERS
FI1216MK2 / HM / PH	标准唱机 3139 147	13291
FI1216MK2 / HM / IEC IEC		3139 147 13301

打标

- 以下信息打印在贴纸上
那就是调谐器的顶盖：
- 类型编号
 - 代码编号
 - 工厂的来源信
 - 更改代码
 - 年和周代码。

中间频率

系统	频率（1） （MHz）的
	PAL B / G
图片载体	38.90
颜色	34.47
声音1	33.40
声音2	33.16
NICAM	33.05

注意

- 1.振荡器频率高于输入信号
频率。

频道覆盖

带	渠道
低频段	48.25至170.00 MHz
中频	170.00至450.00 MHz
高频带	450.00至855.25MHz

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

框图

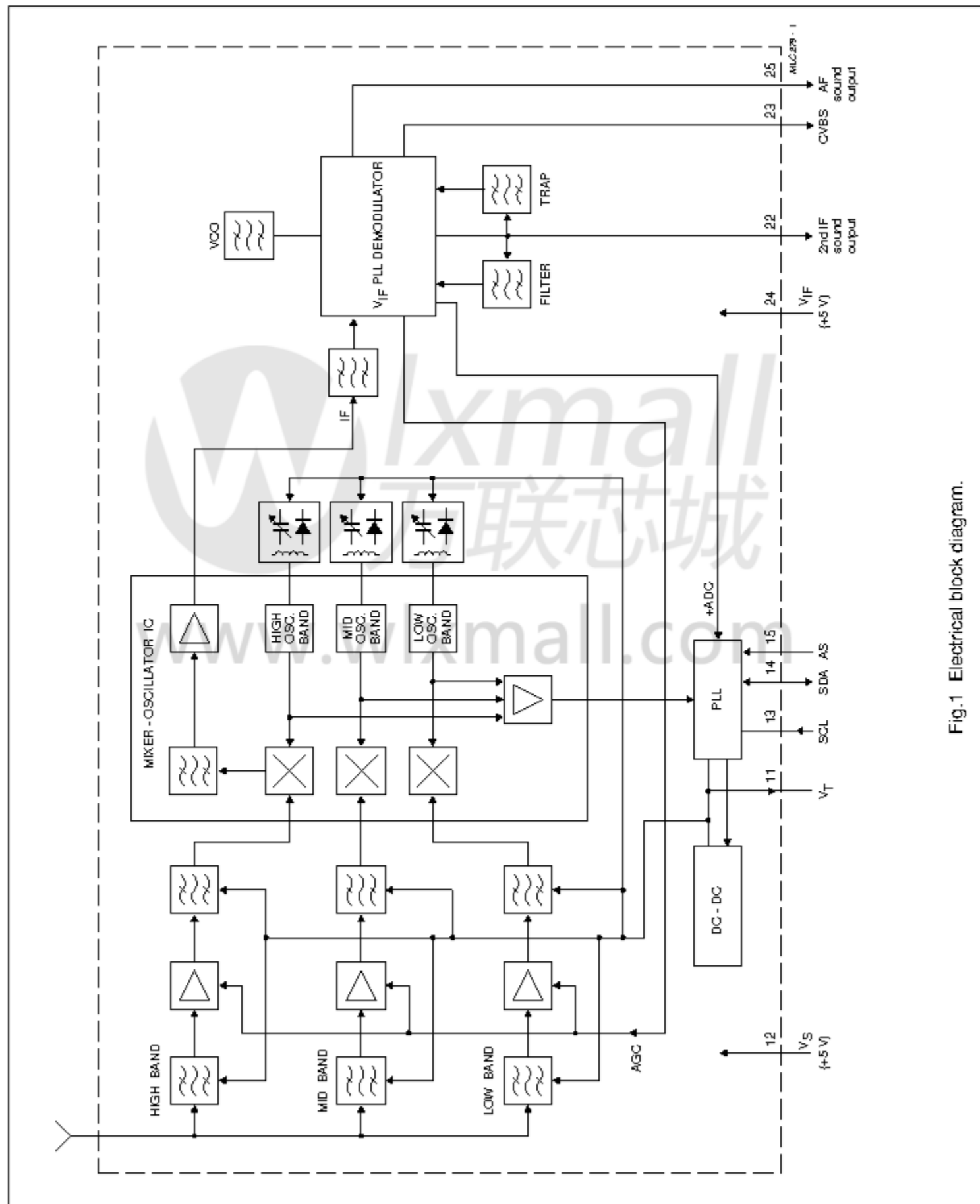


Fig.1 Electrical block diagram.

桌面视频调谐器 系统CCIR B / G	FI1216MK2
-------------------------	-----------

钉扎

符号	销	描述
V T	11	调谐电压（显示器）
V S	12	电源电压调谐器部分+ 5V
SCL	13	我 2 C总线串行时钟
SDA	14	I 2 C总线串行数据
如	15	我 2 C总线地址选择
NC	21	未连接
第二 IF声音输出	22	第二个IF声音输出
CVBS	23	复合视频基带信号输出
V IF	24	电源电压IF部分+ 5V
AF声音输出	25	AF声音输出
-	TH1，TH2，TH3和TH4	安装标签（地面）



桌面视频调谐器

系统CCIR B / G

FI1216MK2

限制价值

在运行条件下限制数值

调谐器可以保证在以下条件下正常工作.

符号	参数	销	MIN.	TYP.	MAX.	单元
V S	电源电压	12	4.75	5.00	5.25	V
V S (波纹)	峰 - 峰纹波电压敏感度 (at 5 V ± 5 %) ; 注 1					
	20 Hz至 100 kHz		-		20	毫伏
	> 100 kHz至 500 kHz		-		10	毫伏
我 S	电源电流		-		120	嘛
V SCL	SCL总线输入电压	13	-0.3	-	+5.25	V
V SDA	SDA总线输入电压	14	-0.3	-	+5.25	V
我 SDA	SDA总线电流 (开路集电极)		-1	-	+5	嘛
V AS	地址选择电压; 笔记 2	15	-		+5.25	V
Z IF	第二 IF 声音输出负载阻抗:	22				
	DC		0.5	-		kΩ
	AC		0.5	-		kΩ
Z CVBS	复合视频基带信号负载 阻抗:	23				
	DC		-	75	-Ω	
	AC		-	75	-Ω	
t L	加载时间常数		-		100	NS
V IF	中频电源电压	24	4.75	5	5.25	V
V IF (波纹)	峰 - 峰纹波电压敏感度 (at 5 V ± 5 %) ; 注 1					
	20 Hz至 100 kHz		-		20	毫伏
	> 100 kHz至 500 kHz		-		10	毫伏
我 如果	中频电源电流		-		100	嘛
Z AF	AF 声音输出负载阻抗:	25				
	DC		1.0	-		kΩ
	AC		0.6	-		kΩ

笔记

1. 正弦纹波电压叠加在 20 V 至 500 kHz 频率范围内的 5 V 电源电压上。
电视干扰标准 > 57 dB.
2. 有关地址解码的详细信息，请参见章节“应用程序信息”。

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

环境条件

符号	参数	条件	MIN.	TYP.	MAX.	单元
非操作条件						
T amb	环境温度		-25	-	+ 85	C
RH	相对湿度		-		100	%
g B	颠簸加速	25克	-		245	米/秒 ²
克 S	冲击加速	50克	-		490	米/秒 ²
	振幅	10至55 Hz	-	0.35	-	毫米
操作条件						
T amb	环境温度		-10	-	+60	C
RH	相对湿度		-		95	%

整体表现

有条件的数据

除非另有说明，否则“整体性能”章节的所有电气值均适用于以下条件。

符号	参数	值	单元
T amb	环境温度	25 ±5	C
RH	相对湿度	60 ±15	%
V S	电源电压（调谐器和IF部分）	5±0.125	V
Z CVBS	视频输出负载阻抗（DC）	> 75	Ω
Z IF	IF声音输出负载阻抗（DC）	> 500	Ω
t pr	预热时间（引脚24上的+5 V）	10	分钟
Z S (AE)	天线源阻抗（不平衡）	75	Ω

桌面视频调谐器

系统CCIR B / G

FI1216MK2

调谐器部分

调谐器特性

有关PLL编程的详细信息，请参见章节“应用信息”。

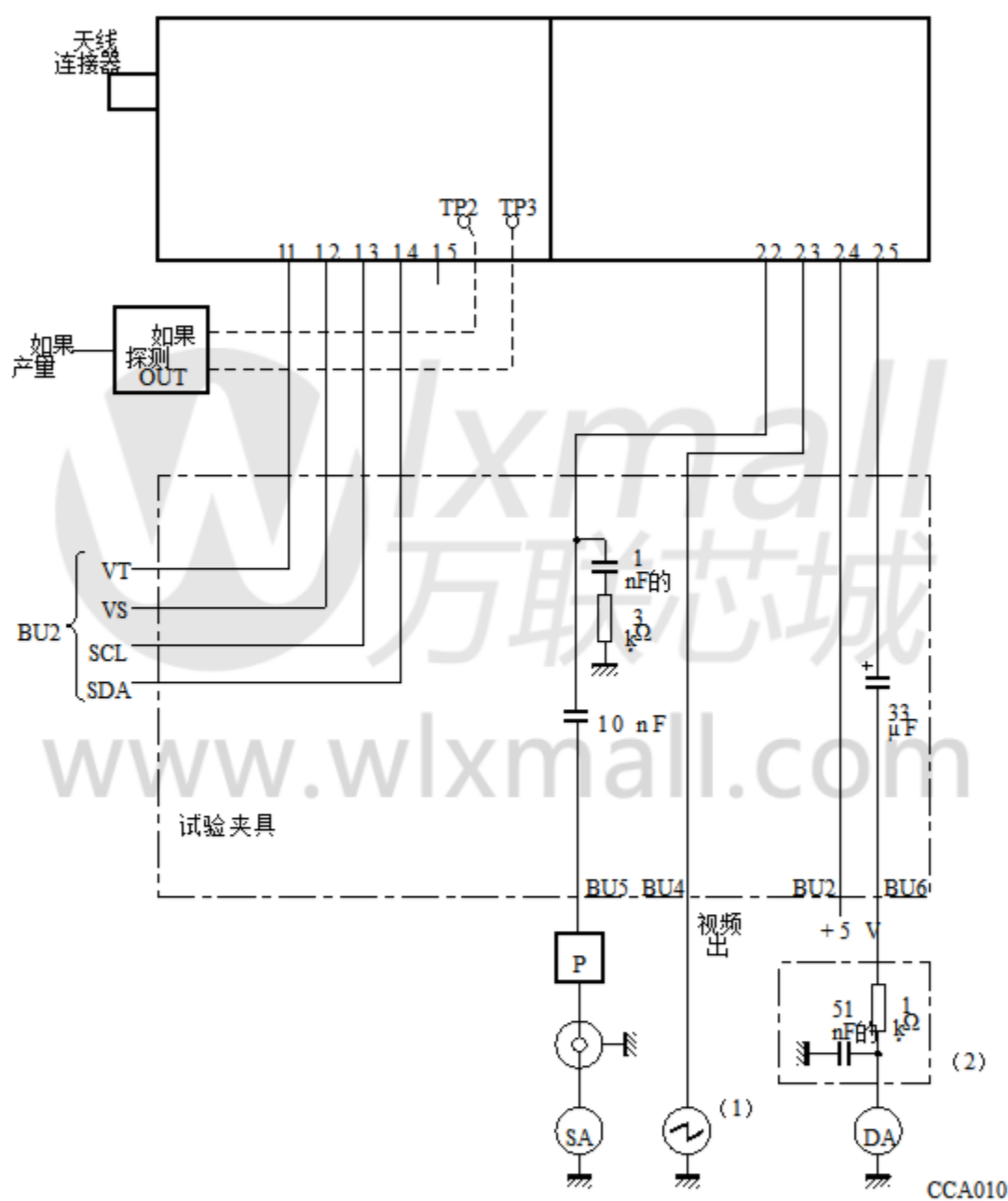
桌面视频调谐器保证在指定的操作条件下正常工作，但是是确定的性能参数的恶化可能会在运行条件的限制下发生。

测验设备

设备	参数	值	单元
直流电压表	输入阻抗	> 1	中 ^号
示波器	输入阻抗：		
	抵抗性	> 1	中 ^号
	电容	<15	pF的
频谱分析仪	输入阻抗	50	Ω
FET探头	输入阻抗：		
	抵抗性	1	中 ^号
	电容	3.5	pF的
	输出阻抗	50	Ω
	电压增益	0	D b

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2



(1) 装有75的BU4Ω.
(2) 50去加重.
SA = 频谱分析仪.
P = FET探头.
DA = 失真分析仪.

图2典型测试设置

桌面视频调谐器 系统CCIR B / G	FI1216MK2
-------------------------	-----------

测试信号的定义（见图2）

测试信号	FREQ. (MHz)	的 振幅	调制	
			视频	AUDIO
A0: 未调制的视觉 支架	480.25	60分贝 ^μ V		
A1: CCIR B / G标准信号 与视频调制	480.25	60分贝 ^μ V (顶部同步)	100% (其他运营商10%) 2T脉冲和条	
B1: 未调制的声音 运营商B / G系统	485.75	-13 dB wrt A0到A1		
B2: FM调制的声音 运营商B / G系统	485.75	-13 dB wrt A0到A1		1千赫兹;调制频率 偏差 ±27 kHz; 50 μs预加重
B3: 未调制的声音 运营商B / G系统	478.75	-13 dB wrt A0到A1		

空中输入特性

符号	参数	条件	MIN.	MAX.	单元
VSWR	反射系数	简称75 Ω阻抗（最坏的情况在或之间 图片和声音载体处于最大增益）	-	五	
V PSM	浪涌保护电压		五	-	千伏
V ant	天线连接 骚扰电压	<1.75 GHz	-	46	D b ^μ V

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

一般特征

符号	参数	条件	MIN.	TYP.	MAX.	单元
f _b	频率范围: 低频段 中频带 高乐队		48.25 175.25 455.25	- - -	168.25 447.25 855.25	兆赫 兆赫 兆赫
f _b	保证金: 对于低频段 中/高频段		1.5 3	- -		兆赫 兆赫
a _{一世}	镜像抑制 (标称增益为10 dB 增益减少): 低频段 中频带 中频带 高乐队	<300MHz > 300 MHz	70 66 60 50	- - - -		D b D b D b D b
aIF	IF拒绝 (图片)		60	-		D b
Z IF	1/2 中频磁化率: E2至E12 E21至E69		75 60	- -		D b μ V D b μ V
aS	声音 - 色度莫尔排斥: 不直播 超高频	高达40 dB的增益控制 最低30分贝 增益控制	56 56	- -		D b D b
m x	交叉调制: 在沟道 带 低频段 (n $\pm$ 2) 中频带 (n $\pm$ 3) 高频带 $\pm$ 5) 带外		70 78 78 84 -	- - - - 100	-	D b μ V D b μ V D b μ V D b μ V D b μ V
	突破敏感性: E2至E12; E21至E69		60	-		D b μ V
V _{osc}	所有引脚上的振荡器电压		-		70	D b μ V
t _{li}	振荡器锁定时间	电荷泵设置逻辑 高	-		150	女士
a _{VS}	视频信号与声音的干扰 调音器暴露在声音中的比率 信号在音频范围内 100 Hz至10 kHz和声压 水平高达105分贝 (20 μ Pa)		40	-		D b
V _{ESD}	静电放电 (ESD) 在所有引脚上	注1	2	-		千伏

注意

- 1.桌面视频调谐器的所有引脚均受到2 kV的静电放电 (ESD) 保护.该产品是
分类B类 ("MIL-STD-883C").

桌面视频调谐器 系统CCIR B / G	FI1216MK2
-------------------------	-----------

视频和音频特性（见图2）

参数	测试信号	测试点	MIN.	TYP.	MAX.	单元
CVBS特点:						
视频幅度信号在引脚23	A1（峰峰值）	BU4	0.7	-	1.1	V
直流电平同步脉冲在引脚23	A1	BU4	-	0.35	-	V
与调制有关的视频幅度下降 T _{amb} = 45°C时为0.1 MHz:						
在1 MHz	A1	BU4	-1.0 -		+1.0	Db
在2 MHz	A1	BU4	-1.5 -		+1.5	Db
在3 MHz	A1	BU4	-2.5 -		+1.5	Db
在4 MHz	A1	BU4	-3.0 -		+2.0	Db
在4.43兆赫	A1	BU4	-4.0 -		+2.0	Db
声音载波拒绝	A1（1MHz）+ B1	BU4	40	-		Db
视频通道中剩余的40.4 MHz信号: 级别为1.5 MHz	A1 + B3	BU4	-		68	Db ^μ V
视频通道中剩余的77.8 MHz信号	A1	BU4	-		80	Db ^μ V
第二个中频声音输出电平为5.5 MHz	A1 + B1	BU5	84	-		Db ^μ V
在T _{amb} = 45°C时测试2T脉冲:						
2T脉冲/巴响应	A1	BU4	-2.5 -		+2.5	%
2T脉冲响应	A1	BU4	-		+3.0	%
CVBS S / N（未加权）	A1 + B1	BU4	41	-		Db
在降低1 dB时获得有限的灵敏度的 视频输出	A1	BU4	-		三十	Db ^μ V
音频特性:						
通过LP 20 kHz滤波器测量AF输出电平, RMS检测器, 50 μs去加重	A1 + B2	BU6	0.25	0.35	0.50	V
THD（总谐波失真）通过测量 LP 20 kHz滤波器, RMS检波器, 50 微秒 去加重	A1 + B2	BU6	-		0.5	%
通过CCIR过滤器测量的S / N, 峰值 CCIR检测器, 50 μs去加重	A1（6 kHz正弦波, 黑色到白色）+ B1	BU6	41	-		Db
通过LP 20 kHz滤波器测得的AF 3 dB响应, RMS检测器, 去偏重	A1（黑色）+ B1	BU6	16	-		千赫
AM抑制比	A1 + B2	BU6	40	-		Db

数字AFC状态

参数	条件	频率 （千赫）	数字 读出
读操作期间I2C总线上的ADC字	引脚10的输入电压：0.0至0.15V S	-125	00
	引脚10的输入电压：0.15至0.30V S	-62.5	01
	引脚10的输入电压：0.30至0.45V S	0 0 2	
	引脚10的输入电压：0.45至0.60V S	62.5	03
	引脚10的输入电压：0.60至1.00V S	+125	04

桌面视频调谐器

系统CCIR B / G

FI1216MK2

应用信息

有关应用的I 2 C总线规范的详细描述 在手册中给出 “I 2 C总线，以及如何
use it”. This brochure may be ordered using the code number 9398 393 40011.

写模式

字节	BITS								
	7 MSB	654321						0 LSB	A (1)
地址字节	1	1	0	0	0	MA1	MA0	0	一个
程序分频器字节1	0	N14	N13	N12	N 1 1	N10	N9	N8	一个
程序分配器字节2	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1	N0	一个
控制信息字节1	1	CP	T2	T1	T0	RSA	RSB	OS	一个
控制信息字节2	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1	P0	一个

注意

1. A =确认.

DDRESS选择

V S = + 5V (PLL电源电压) .

MA1	MA0	地址	电压在 PIN 15
0	0	C0	0.0V S至0.1V S
0	1	C2	0.2V S至0.3V S
1	0	C4	0.4V S至0.6V S
1	1	C6	0.9V S至1.0V S

P 可编程分区设置 (字节 1 和 2)

分频比:

$N = 16 \{ f_{RF} (pc) + f_{IF} (pc) \}$, 其中 (pc) 是图像载波, 并且f RF 和f IF 以MHz

$f_{osc} = N / 16$ (MHz) .

$N = (8192 \times (n \times 10) + (4096 \times n12) + (2048 \times n11) + (1024 \times n10) + (512 \times n9) + (256 \times n8) + (128 \times n7) + (64 \times n6) + (32 \times n5) + (16 \times n4) + (8 \times n3) + (4 \times n2) + (2 \times n1) + n0$

C ONTROL字节

电荷泵设置:

CP = 1, 用于快速调整
CP = 0, 用于中等速度调谐, 剩余振荡器FM略好.

测试模式设置:

T2 = T1 = 0; T0 = 1, 正常运行.

PLL禁用:

OS = 0, 正常运行
OS = 1, 用于将电荷泵切换到高阻抗状态.

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

比例选择位

RSA	RSB	一步的大小
X	0	50千赫
0	1	31.25 kHz（用于慢速图片搜索）
1	1	62.5 kHz（用于普通图片搜索）

P ORTS BYTE

频段切换

带	BIT (1)							
	P0	P1	P2	P3 (2)	P4	P5	P6	P7
低频段	0	0	0	X	0	1	0	1
中频	0	0	0	X	1	0	0	1
高频带	0	0	0	X	1	1	0	0

笔记

- 1. X =不关心; P0至P7是PLL器件的输出端口.
- 2. P3是客户应用程序的系统开关输出.

T ELEGRAM示例（写 模式）

开始 - Adb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - Cb - Ack - Pb - Ack - 停止.

Start - Adb - Ack - Cb - Ack - Pb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - Stop.

开始 - Adb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - Cb - Ack - 停止.

开始 - Adb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - 停止.

哪里:

- 开始=开始条件
- Adb =地址字节
- Ack =确认
- Db1 =分频字节1
- Db2 =分频字节2
- Cb =控制字节
- Pb =端口字节
- 停止=停止条件.

备注: 用于涉及频段切换的频道选择, 并确保无需平滑调谐至所需频道造成不必要的电荷泵动作, 建议考虑所需通道之间的差异

频率 (fw) 和当前频道频率 (fc):

•如果fw>fc, 请使用以下报文:

开始 - Adb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - Cb - Ack - Pb - Ack - 停止.

•如果fw<fc, 请使用以下报文:

Start - Adb - Ack - Cb - Ack - Pb - Ack - Db1 - Ack - Db2 - Ack - Stop.

不必要的电荷泵动作会导致非常低的调谐电压 (VT≈0 V), 从而可能导致振荡器达到极限条件.

桌面视频调谐器

系统CCIR B / G

FI1216MK2

READ 模式

可通过将R / W位设置为1来读取锁定.

字节	BITS								
	7 MSB	654321						0 LSB	A (5)
地址字节	1	1	0	0	0	MA1	MA0	1	一个
状态字节	POR (1)	FL (2)	I2 (3)	I1 (3)	I0 (3)	A2 (4)	A1 (4)	A0 (4)	一个

笔记

1. POR =上电复位. 当V S下降到3 V以下时, POR在内部设置为1. 当POR结束时, POR位复位
数据由PLL IC检测.
2. FL =锁定标志; FL = 1: 循环被锁相. 环路必须在内部至少8个周期内锁相
FL标志内部置1前的7.8125 kHz参考频率.
3. I2, I1和I0分别为I / O端口P2, P1和P0的数字信息.
4. A2, A1和A0 = I / O端口P6上的内置5电平A / D转换器. AFC信息给IF部分的控制器
可在引脚10上获得 (参见表格“数字AFC状态”).
5. A =确认.

T ELEGRAM示例 (读取 模式)

开始 - Adb - 确认 - 机顶盒 - 确认 - 机顶盒 - - 停止 (处理器没有确认=数据结束) .
开始 - Adb - Ack - STB - - 停止 (处理器没有确认=数据结束) .

哪里:

STB =状态字节.

视频缓冲区

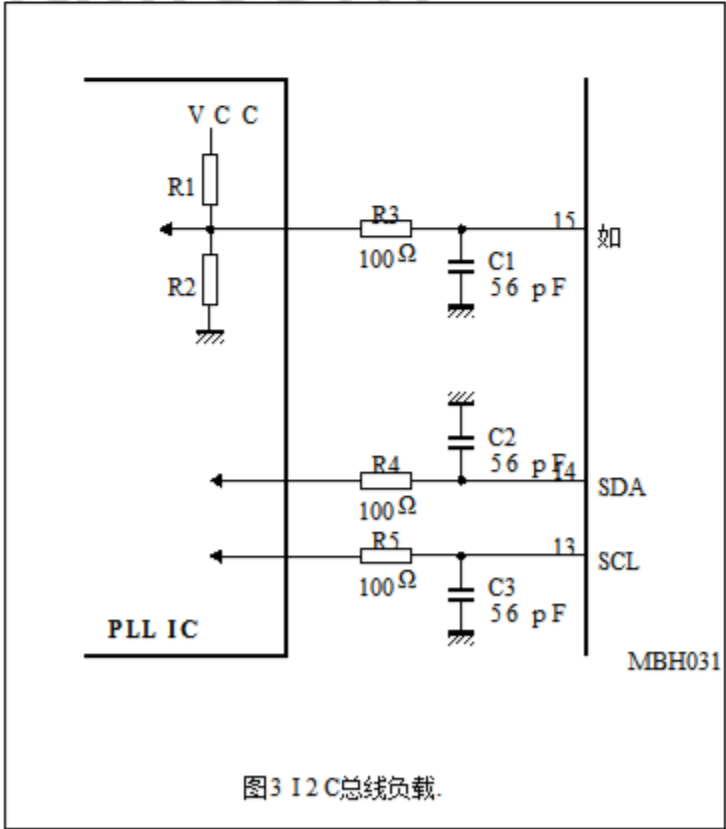
视频模块内置视频缓冲区以启用
单位驾驶一辆75 Ω直接加载.如果需要的话
使用FI1216MK2作为FI1216的替代品
同样的视频卡, 有必要更换75 Ω
视频卡中的电阻由0组成 Ω串联电阻.在
同时22 k 调谐电源中的Ω串联电阻
必须删除.

I 2 C总线负载

FI1216MK2包含一个串联电阻 (R = 100 Ω) in
SCL和SDA线.两条线都有电容
典型的56 pF负载 (见图3) .

Ω系列

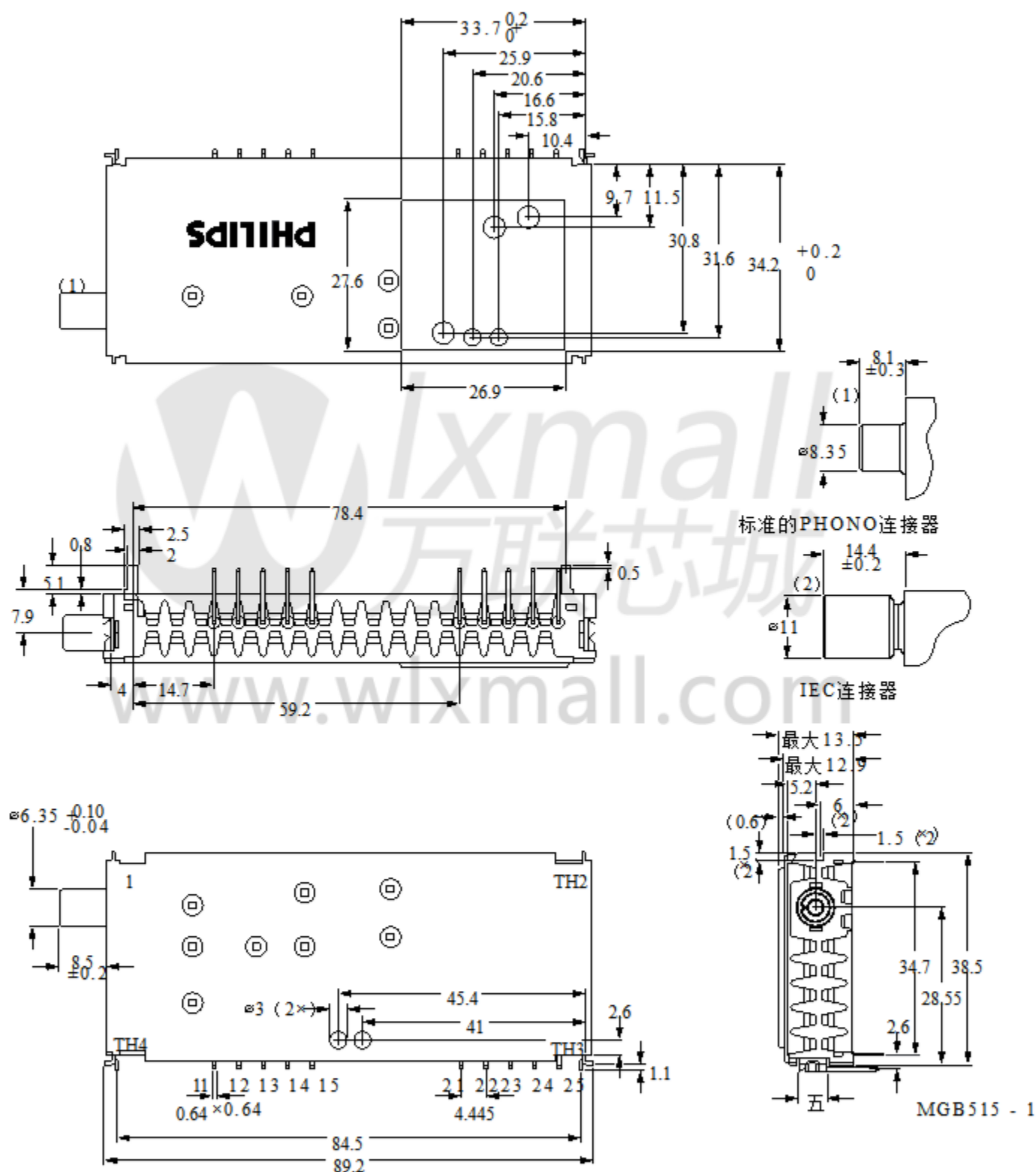
Ω) in



桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

机械数据



桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

空中连接

标准唱机插座母头75

Ω或IEC (母) .

可焊性

测试时引脚和安装标签的可焊性

最初和16小时后按照蒸汽老化

同 “IEC 68-2-20”, test Ta, method 1 (solder bath 235 C

持续2秒) 导致95%的润湿面积没有去湿的意愿

在260°C焊接时发生

耐焊接热里

测试时产品不会损坏

根据 “IEC 68-2-20”, test Tb, method 1A

(焊料槽260 °C 10±1秒)。

块

大約50克.

引脚的稳健性

按照测试时，引脚不会损坏

同 “IEC 68-2-21”:

- 测试 U_{a1} ，轴向拉伸 10 N

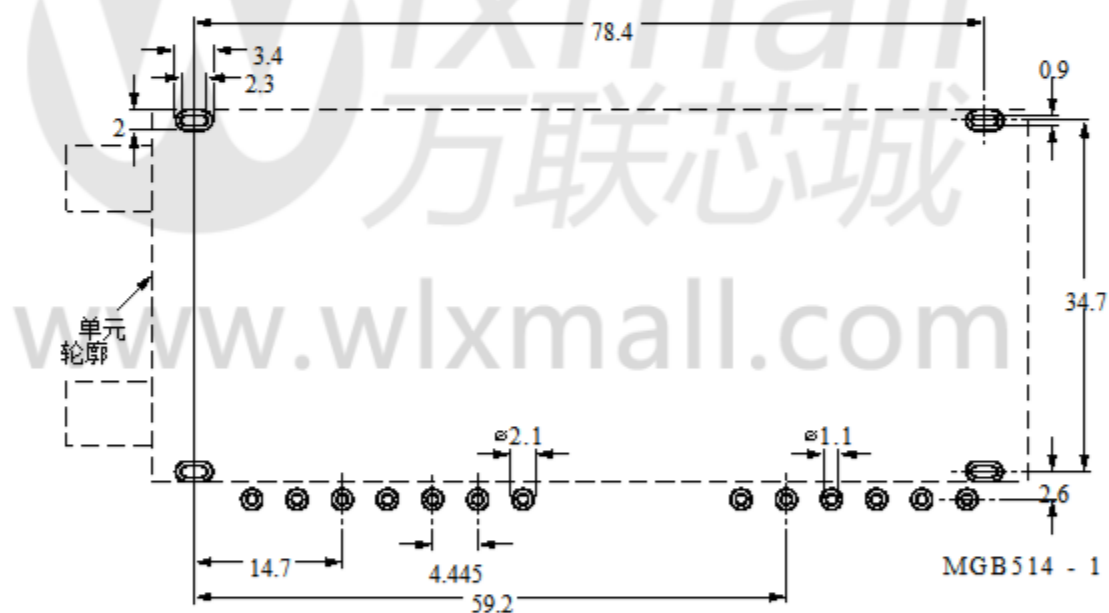
- 测试 U_{a2} ，轴向 4 N 的推力。

底盘PCB的冲孔图案

现场拒绝通常与破损的标签关节有关。

因此，建议使用以下冲孔图案

(见图5)。



尺寸以mm为单位。

图5从焊接侧看到的冲孔图案.

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

电视频道频率 (MHz)

CCIR电缆

Vision IF = 38.90MHz; 声音IF = 33.40 MHz.

渠道	FREQ. 范围	图片 CARRIER 频率	声音 CARRIER 频率
E2	47-54	48.25	53.75
E3	54-61	55.25	60.75
E4	61-68	62.25	67.75
S01	68-75	69.25	74.75
S02	75-82	76.25	81.75
S03	82-89	83.25	88.75
S1	104-111	105.25	110.75
S2	111-118	112.25	117.75
S3	118-125	119.25	124.75
S4	125-132	126.25	131.75
S5	132-139	133.25	138.75
S6	139-146	140.25	145.75
S7	146-153	147.25	152.75
S8	153-160	154.25	159.75
S9	160-167	161.25	166.75
S10	167-174	168.25	173.75
E5	174-181	175.25	180.75
E6	181-188	182.25	187.75
E7	188-195	189.25	194.75
E8	195-202	196.25	201.75
E9	202-209	203.25	208.75
E10	209-216	210.25	215.75
E11	216-223	217.25	222.75
E12	223-230	224.25	229.75
S11	230-237	231.25	236.75
S12	237-244	238.25	243.75
S13	244-251	245.25	250.75
S14	251-258	252.25	257.75

渠道	FREQ. 范围	图片 CARRIER 频率	声音 CARRIER 频率
S15	258-265	259.25	264.75
S16	265-272	266.25	271.75
S17	272-279	273.25	278.75
S18	279-286	280.25	285.75
S19	286-293	287.25	292.75
S20	293-300	294.25	299.75
S21	302-310	303.25	308.75
S22	310-318	311.25	316.75
S23	318-326	319.25	324.75
S24	326-334	327.25	332.75
S25	334-342	335.25	340.75
S26	342-350	343.25	348.75
S27	350-358	351.25	356.75
S28	358-366	359.25	364.75
S29	366-374	367.25	372.75
S30	374-382	375.25	380.75
S31	382-390	383.25	388.75
S32	390-398	391.25	396.75
S33	398-406	399.25	404.75
S34	406-414	407.25	412.75
S35	414-422	415.25	420.75
S36	422-430	423.25	428.75
S37	430-438	431.25	436.75
S38	438-446	439.25	444.75
S39	446-454	447.25	452.75
S40	454-462	455.25	460.75
S41	462-470	463.25	468.75

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

CCIR B / G

Vision IF = 38.90MHz; 声音IF = 33.40 MHz.

渠道	FREQ. 范围	图片 CARRIER 频率	声音 CARRIER 频率
2	47-54	48.25	53.75
3	54-61	55.25	60.75
4	61-68	62.25	67.75
五	174-181	175.25	180.75
6	181-188	182.25	187.75
7	188-195	189.25	194.75
8	195-202	196.25	201.75
9	202-209	203.25	208.75
10	209-216	210.25	215.75
11	216-223	217.25	222.75
12	223-230	224.25	229.75
21	470-478	471.25	476.75
22	478-486	479.25	484.75
23	486-494	487.25	492.75
24	494-502	495.25	500.75
25	502-510	503.25	508.75
26	510-518	511.25	516.75
27	518-526	519.25	524.75
28	526-534	527.25	532.75
29	534-542	535.25	540.75
三十	542-550	543.25	548.75
31	550-558	551.25	556.75
32	558-566	559.25	564.75
33	566-574	567.25	572.75
34	574-582	575.25	580.75
35	582-590	583.25	588.75
36	590-598	591.25	596.75
37	598-606	599.25	604.75
38	606-614	607.25	612.75
39	614-622	615.25	620.75

渠道	FREQ. 范围	图片 CARRIER 频率	声音 CARRIER 频率
40	622-630	623.25	628.75
41	630-638	631.25	636.75
42	638-646	639.25	644.75
43	646-654	647.25	652.75
44	654-662	655.25	660.75
45	662-670	663.25	668.75
46	670-678	671.25	676.75
47	678-686	679.25	684.75
48	686-694	687.25	692.75
49	694-702	695.25	700.75
50	702-710	703.25	708.75
51	710-718	711.25	716.75
52	718-726	719.25	724.75
53	726-734	727.25	732.75
54	734-742	735.25	740.75
55	742-750	743.25	748.75
56	750-758	751.25	756.75
57	758-766	759.25	764.75
58	766-774	767.25	772.75
59	774-782	775.25	780.75
60	782-790	783.25	788.75
61	790-798	791.25	796.75
62	798-806	799.25	804.75
63	806-814	807.25	812.75
64	814-822	815.25	820.75
65	822-830	823.25	828.75
66	830-838	831.25	836.75
67	838-846	839.25	844.75
68	846-854	847.25	852.75
69	854-862	855.25	860.75

桌面视频调谐器
系统CCIR B / G

FI1216MK2

意大利

Vision IF = 38.90MHz;声音IF = 33.40 MHz.

渠道	PICTURE载波频率	声音载波频率
一个	53.75	59.25
乙	62.25	67.75
C	82.25	87.75
d	175.25	180.75
Ē	183.75	189.25
F	197.25	192.75
G	201.25	206.75
H	210.25	215.75
H1	217.25	222.75
H2	224.25	229.75

定义

数据表状态	
客观规范	本数据表包含产品开发的目标或目标规格.
初步规范	本数据表包含初步数据;补充数据可能会在稍后发布.
产品speci fi cation	本数据表包含最终产品规格.
应用信息	
在提供申请信息的地方, 它是咨询性的, 并不构成规范的一部分.	

生命支持应用程序

这些产品不适用于生命支持设备, 设备或系统故障
产品可合理预期会导致人身伤害.飞利浦客户使用或销售这些产品
在这些应用程序中使用这些应用程序自负风险, 并同意完全弥偿飞利浦因此而造成的任何损害
不当使用或销售.

购买 PHILIPS I2 C组件



Purchase of Philips I2C components conveys a license under the Philips' I2C patent to use the I2 C系统中的组件 提供了符合I2 C规范的系统
飞利浦.该规范可以使用代码9398 393 40011进行订购.

飞利浦元件 - 一家全球性公司

阿根廷: Ierod, 布宜诺斯艾利斯,

联系电话: (01) 786 7635, 传真: (01) 786 9397.

澳大利亚: 飞利浦元件有限公司, NORTH RYDE,

联系电话: (02) 9805 4455, 传真: (02) 9805 4466.

奥地利: Österreichische Philips Industrie GmbH, WIEN,

联系电话: (01) 601 01 12 41, 传真: (01) 60 101 12 11.

白俄罗斯: 飞利浦办事处白俄罗斯, MINSK,

联系电话: (5172) 200 915, 传真: (5172) 200 773.

荷比卢: 荷兰飞利浦公司, 荷兰埃因霍温,

联系电话: (+31 40) 2783 749, 传真: (+31 40) 2788 399.

巴西: 飞利浦组件, 圣保罗,

联系电话: (011) 821 2333, 传真: (011) 829 1849.

加拿大: 飞利浦电子有限公司, SCARBOROUGH,

联系电话: (0416) 292 5161, 传真: (0416) 754 6248.

中国: 飞利浦公司, 上海,

联系电话: (021) 6485 0600, 传真: (021) 6485 5615.

哥伦比亚: Iprelense Ltda, SANTAFE DE BOGOTA,

联系电话: (01) 345 8713, 传真: (01) 345 8712.

丹麦: 飞利浦组件 A / S, 哥本哈根 S,

联系电话: (32) 883 333, 传真: (31) 571 949.

芬兰: 飞利浦元件, ESPOO,

联系电话: 9 (0) -615 800, 传真: 9 (0) -615 80510.

法国: 飞利浦 Composants, SURESNES,

联系电话: (01) 4099 6161, Fax: (01) 4099 6427.

德国: Philips Components GmbH, HAMBURG,

联系电话: (040) 2489-0, 传真: (040) 2489 1400.

希腊: 飞利浦 Hellas SA, TAVROS,

联系电话: (01) 4894 339 / (01) 4894 239, 传真: (01) 4814

香港: 飞利浦香港, 九龙,

联系电话: 2784 3000, 传真: 2784 3003.

印度: 飞利浦印度有限公司, BOMBAY,

联系电话: (022) 4938 541, 传真: (022) 4938 722.

印度尼西亚: PT Philips Development Corp., JAKARTA,

联系电话: (021) 520 1122, 传真: (021) 520 5189.

爱尔兰: 飞利浦电子 (爱尔兰) 有限公司, 都柏林,

联系电话: (01) 76 40 203, 传真: (01) 76 40 210.

以色列: Rapac 电子有限公司, 特拉维夫,

联系电话: (03) 6450 444, 传真: (03) 6491 007.

意大利: Philips Components Srl, MILANO,

联系电话: (02) 6752 2531, 传真: (02) 6752 2557.

日本: 飞利浦日本有限公司, 东京,

联系电话: (03) 3740 5028, 传真: (03) 3740 0580.

韩国 (共和国): 飞利浦电子 (韩国) 有限公司, 首尔,

联系电话: (02) 709-1472, 传真: (02) 709 1480.

马来西亚: 飞利浦马来西亚 SDN Berhad

零件部门, PULAU PINANG,

联系电话: (04) 657 0055, 传真: (04) 656 5951.

墨西哥: 飞利浦元件, EL PASO, 美国,

联系电话: (915) 772 4020, 传真: (915) 772 4332.

新西兰: 飞利浦新西兰有限公司, 奥克兰,

联系电话: (09) 849 4160, 传真: (09) 849 7811.

挪威: Norsk A / S Philips, OSLO,

联系电话: (22) 74 8000, 传真: (22) 74 8341.

巴基斯坦: 巴基斯坦飞利浦电气工业公司, 卡拉奇,

联系电话: (021) 587 4641-49, 传真: (021) 577 035/587 4546.

菲律宾: 飞利浦半导体菲律宾公司,

METRO MANILA, 电话: (02) 816 6380, 传真: (02) 817 3474.

波兰: Philips Poland Sp. 动物园, WARSZAWA,

联系电话: (022) 612 2594, 传真: (022) 612 2327.

葡萄牙: 飞利浦葡萄牙 SA,

飞利浦组件: LINDA-A-VELHA,

联系电话: (01) 416 3160/416 3333, 传真: (01) 416 3174/416 3366.

俄罗斯: 飞利浦俄罗斯, 莫斯科,

联系电话: (095) 247 9124, 传真: (095) 247 9132.

新加坡: 飞利浦新加坡私人有限公司, 新加坡,

联系电话: 350 2000, 传真: 355 1758.

南非: SA Philips Pty Ltd., JOHANNESBURG,

联系电话: (011) 470 5911, 传真: (011) 470 5494.

西班牙: 飞利浦组件, 巴塞罗那,

联系电话: (93) 301 63 12, 传真: (93) 301 42 43.

瑞典: Philips Components AB, 斯德哥尔摩,

联系电话: (+46) 8 632 2000, 传真: (+46) 8 632 2745.

瑞士: Philips Components AG, ZÜRICH,

联系电话: (01) 488 22 11, 传真: (01) 481 77 30.

台湾: 飞利浦台湾有限公司, 台北,

联系电话: (02) 388 7666, 传真: (02) 382 4382.

泰国: 飞利浦电子 (泰国) 有限公司, 曼谷,

联系电话: (02) 745 4090, 传真: (02) 398 0793.

土耳其: Türk Philips Ticaret AS, GÜLTEPE/ ISTANBUL,

联系电话: (0212) 279 2770, 传真: (0212) 282 6707.

乌克兰: 飞利浦乌克兰有限公司, 基辅,

联系电话: (044) 268 7327, 传真: (044) 268 6323.

英国: 飞利浦元件有限公司, DORKING,

联系电话: (01306) 512 000, 传真: (01306) 512 345.

美国:

• 飞利浦组件, JUPITER, FL,

联系电话: (561) 745 3300, 传真: (561) 745 3600.

• 文学: (800) 447 3762.

• 显示和线绕组件, ANN ARBOR, MI,

联系电话: (313) 996 9400, 传真: (313) 761 2776.

• Magnetic Products, SAUGERTIES, NY,

联系电话: (914) 246 2811, 传真: (914) 246 0487.

乌拉圭: 飞利浦组件, MONTEVIDEO,

联系电话: (02) 704 044, 传真: (02) 920 601.

对于所有其他国家适用于: 飞利浦组件,
营销传播, 邮政信箱 218 号, 5600 MD EINDHOVEN,
荷兰, 传真: +31-40-2724 547.

COD 11 ©Philips Electronics NV 1997

保留所有权利. 禁止全部或部分复制
本文档中提供的所有信息. 任何引用或部分
引用, 都必须为是准确和可靠的. 可能在没有通知的情况下更改.
飞利浦不承担任何责任, 因此不承担任何责任. 出版物
不表示或暗示任何专利或其他工业或任何许可证
知识产权.

荷兰印刷

Let's make things better.

Philips
Components



PHILIPS