



使用者手册

Corporate Headquarters

4501 Parkway Commerce Blvd.
Orlando, FL 32808
Phone: 407-578-8007
Fax: 407-578-8377



Asia-Pacific

19 Loyang Way
#01-01 CILC Building
Singapore 508724
Phone: +65 542-2611
Fax: +65 542-3611

Datamax International

Herbert House
12 Elizabeth Way, Pinnacles
Harlow, Essex CM19 5FE UK
Phone: +44 1279 772200
Fax: +44 1279 424448

(DO NOT print this page)

Copyright Information:

CG Triumvirate is a trademark of Agfa Corporation.
CG Times based upon Times New Roman under license from the Monotype Corporation.

Firmware (Software) Agreement

The enclosed Firmware (Software) resident in the Printer is owned by Licensor or its suppliers and is licensed for use only on a single printer in the user's Trade or Business. **The User agrees not to, and not to authorize or permit any other person or party to duplicate, or copy the Firmware or the information contained in the non-volatile or programmable memory.** The firmware (Software) is protected by applicable copyright laws and Licensor retains all rights not expressly granted. In no event will Licensor or its suppliers be liable for any damages or loss, including direct, incidental, economic, special, or consequential damages, arising out of the use or inability to use the Firmware (Software).

Information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Datamax Barcode Products Corporation. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any means, for any purpose other than the purchaser's personal use, without the expressed written permission of Datamax Corporation.

All rights reserved. Printed in the United States of America.

© Copyright 2001 by Datamax Corporation

Part Number: 88-2285-01

Revision: A

Agency Compliance and Approvals:



Listed

US

UL1950 Information Technology Equipment
C22.2 No. 950-M93



EN60950

For 230 Volt Operation (Europe): Use a cord set, marked "HAR," consisting of a min H05VV-F cord which has a minimum 0.75 square mm diameter conductors, provided with an IEC 320 receptacle and a male plug for the country of installation rated 6A, 250V

Für 230 Volt (Europa): Benützen Sie ein Kabel, das mit "HAR" markiert ist, bestehend mindestens aus einem H05VV-F Kabel, das mindestens 0,75 Quadratmillimeter Drahtdurchmesser hat; sowie eine IEC320 Steckdose und einen für das Land geeigneten Stecker, 6A, 250 Volt.



As an Energy Star Partner, the manufacturer has determined that this product meets the Energy Star guidelines for energy efficiency.



The manufacturer declares under sole responsibility that this product conforms to the following standards or other normative documents:

EMC: EN 55022 (1993) Class B
EN 50024 (1998)

Safety: This product complies with the requirements of EN 60950/All:1997



Gost-R



Resolution S. I. C. & M., No. 799/99

FCC: This device complies with FCC CFR 47 Part 15 Class A.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with

the instructions in this manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

DECLARATION OF CONFORMITY

(In accordance with EN 45014)

We,
Datamax Corporation
4501 Parkway Commerce Boulevard
Orlando, Florida 32808

declare under our sole responsibility that the product,

Type of Equipment: Thermal Transfer Printer
Model Number: DMX-1-4xxx

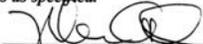
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents:

Safety: The product complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC, EN 60950/A11: 1997

EMC: EN 55022 (1993) Class B
EN 55024 (1998)
EN 61000-4-2 (1995), 4kV CD
EN 61000-4-3 (1996), 3 V/m, (80%) AM
EN 61000-4-4 (1995), 500V Signal Lines
1kV AC Power Lines
EN 61000-4-5 (1995), 1kV
EN 61000-4-6 (1996), 3V (80%) AM
EN 61000-4-8 (1994), 1 A/M
EN 61000-4-11 (1994)
EN 61000-3-2 (1995)
EN 61000-3-3 (1995)

following the provision of EMC directive 89/336/EEC.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the directives and standards as specified.



Signature and Date

Marvin Davis
Chief Executive Officer

Typed Name and Title

European
Contact: **Datamax International**
Herbert House, 12 Elizabeth Way
Pinnacles, Harlow
Essex, CM19 5FE, U.K.

重要安全指引：



在随附的文字材料中，此符号用来警告使用者重要的使用和维修指引

这台打印机被仔细设计，给你许多年的安全,可靠的性能。然而,就象所有的电气设备，你应该采取避免伤害你自己或损坏打印机的一些基本的措施。

- 小心地阅读你的打印机提供的安装操作指引。
- 阅读并遵从所有在打印机标签上的警告指令。
- 将打印机放置在一个坚硬, 稳固的表面。

为防止打印机过热，保证打印机的所有的口没被堵住。

- 不把印刷机放在热源上或热源附近。
 - 不在水附近使用你的打印机，或让水流进。
 - 确定你的电源与打印机上列出额定数值匹配。
如果你不能确定，请与你的销售商或与本地的电力公司确认。
 - 不把电源线放在将被踏上的地方。如果电源线损坏或磨损，请立即替换它。
 - 不把任何东西插入到打印机的通风槽或洞口。
- • 受训练的服务技术员才可试图修理你的打印机。

内容

打印机概述

1.0 关于打印机	1
1.0.1 标准特性	2
1.0.2 选择特性	2
1.1 选择安装	5
1.2 硬件	6

开始

2.0 打开打印机包装	7
2.0.1 检查	8
2.0.2 额外的要求	8
2.1 纸张和色带的选择	9
2.1.1 打印质量控制	9

设置打印机

3.0 安装	11
3.0.1 通讯	12
3.1 安装纸张	14
3.1.1 卷纸	15
3.1.2	Fan-Fold 纸
.....	16
3.2 纸张感应器调整	17
3.3 安装色带	18
3.4 快速纸张校正	20
3.5 输出标签	21
3.5.1 Rewinding	21

3.5.2 备索分配.....	23
3.5.3 切纸.....	25

使用前面板

4.0 操作	27
4.0.1 准备模式：正常操作	27
4.0.2 菜单模式：配置	28
4.0.3 快速测试模式：打印测试标签	29
4.0.4 显示灯	30
4.0.5 LCD	30
4.0.6 再启动打印机	31
4.0.6.1 软启动	31
4.0.6.2 第一层启动	31
4.0.6.3 第二层启动	31
4.1 菜单系统	32
4.1.1 进入和退出确认	33
4.1.2 纸张设置	34
4.1.3 打印控制	35
4.1.4 打印机选择	37
4.1.5 系统设置	39
4.1.6 通讯	47
4.1.7 诊断	53
4.2 显示信息	54
4.2.1 使用者确认和条件信息	54
4.3 快速测试模式	56
4.3.1 打印质量标签	56
4.3.2 配置标签	57
4.3.3 快速色带测试标签	58
4.3.4 点阵测试形式标签	59
4.3.5 验证标签	60
4.3.6 使用者定义标签	60

调整和维修打印机

5.0	纸张感应器校正	61
5.0.1	标准校正	61
5.0.2	高级进入校正	65
5.1	打印头调整	71
5.1.1	取平 Cam 调整	71
5.1.2	Burn Line 调整	72

5.2	打印头更换	73
5.3	维修时间表	74
5.3.1	清洁打印头.....	75
5.3.2	清洁 Platen Roller.....	76
5.3.3	清洁内部和外部表面.....	77
5.4	应用版本升级	77
5.4.1	从准备模式升级.....	78
5.4.2	从下载模式升级.....	79
5.4.3	升级过程中可能的问题.....	80
5.5	Boot Loader 程序升级	81

解决问题

6.0	问题解决方法	83
6.1	错误和警告信息	87
6.2	Hex Dump 模式	94

打印机规格

7.0	一般规格	95
7.1	纸张和色带要求	97

附录 A

ASCII 控制码表.....	99
-----------------	----

附录 B

可提供的字体和条形码.....	101
-----------------	-----

附录 C

Module 分配.....	107
打印解决方法和最大标签宽度.....	107
可提供的速度和缺省设置.....	108

附录 D

GPIO 端口描述.....	109
----------------	-----

附录 E

菜单系统多语言支持.....	111
A 高级文件处理信息.....	112

附录 F

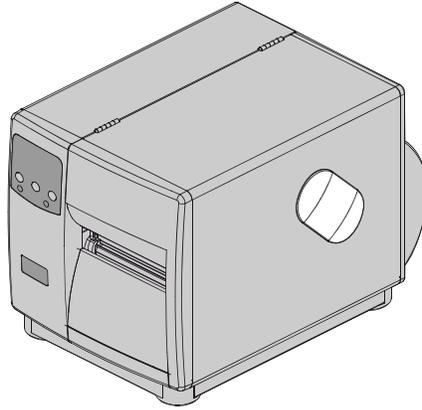
保存配置文件.....	117
-------------	-----

品质保证信息	119
--------------	-----

词汇.....	123
---------	-----



打印机概述



1.0 关于打印机

祝贺您购买了 I-Class 打印机。I-Class 型号，以下称为‘打印机’，结合了高质量打印/低成本的直接的热敏和可选的热敏转移标签打印的能力，它结合了高性能，简便使用，艺术电子的特点，设定了一个新的直接热敏和热敏转移标工业打印机的标准。

这本手册提供了打印机的每日的操作必要的所有的信息。*创建和打印标签，请参考你选择了的软件中的指令。如果你希望写一个特定的程序，DATAMAX 附属 CD 包含了 I & W Class Programmer's Manual，或访问我们的网站，<http://www.datamaxcorp.com> 下载 I & W Class Programmer's Manual 的副本。*

为满足所有打印机的需要，打印机被设计为允许使用者简便的进行升级，见 1.1。以下部分列出了详细标准特性，可供选择和硬件概述。

1.0.1 标准特性

此打印机提供以下标准特性：

I-Class 标准特性清单						
特性	型号					
	4206	4208	4212	4308	4406	4604
打印头密度 (每英寸点阵)	203	203	203	300	406	600
直接热敏打印	X	X	X	X	X	X
备索和分组打印	X	X	X	X	X	X
旋转纸张轴	X	X	X	X	X	X
纸张 Tear Bar	X	X	X	X	X	X
Fan-fold 纸张容量	X	X	X	X	X	X
Flash 内存	1MB	1MB	2MB	2MB	2MB	2MB
SDRAM	8MB	8MB	16MB	16MB	16MB	16MB
RS-232 接口端	X	X	X	X	X	X
IEEE 1284 兼容并行接口端	X	X	X	X	X	X
液晶显示	X	X	X	X	X	X
EFIGS (多语言显示和配置标签支持)	X	X	X	X	X	X
AGFA 可量字体引擎	X	X	X	X	X	X
打印头阻力验证	X	X	X	X	X	X

1.0.2 选择特性 (除说明以外都可提供)

打印机提供以下可选特性：

低功率 (只备用) 切刀

旋转类型机械，可自动切割最厚为 005”的纸 (.127mm)。

标准切刀

旋转类型机械，可自动切割最厚为 010”的纸 (.254mm)

切刀盘

可搜集最多 200 切割好标签的可调盘

外部键盘支持

有接口可连接 DMX Passport™ 键盘.

外部纸张 Rewinder

有 8”卷纸容量的分离工具可卷标签和纸背材料。

字体扩展卡 (不能与 I/O 扩展卡使用)

slide-in 电路卡安装了 8MB Flash 存储扩展以支持国际语言打印能力 (ILPC) 和或增加的字体和图形。ILPC 包含以下之一:

- CG-Times™ (西欧) 可量字体
- Kanji Gothic B 可量字体
- 简体中文 GB 可量字体
- 韩国 Hangeul 可量字体

内部纸张 Rewinder

内部的轴, 可卷 6 英寸外直径容量的打印过的标签, 或 (当 Peel 和 Present Mechanism 也包含在内时的) 纸背材料。

ILPC – CG Times™ Firmware

打印机的 firmware 可以被升级以包括 Datamax ILPC CG Times™ 字体. 这支持 Datamax 增强语言编码页.

I/O 扩展卡 (在命令下可指定特性)

此 slide-in 电路卡组件的标准特性包括:

- 外部打印机和设备控制用一般用途(GPIO) 接口.
- 显示标签时间功能的时间和日期日历 (真实时间钟)

选择特性:

- 8 MB 图形和/或增加的字体, 包括国际语言打印(ILPC)能力的闪存扩展

LAN 接口

A slide-in 电路卡组件提供网络连接, 允许多使用者在不同的平台分享相同的打印机。

* 可提供给 I-4206 的部件.

Peel and Present Mechanism (需要内部 Rewind 选择)

输出控制设备自动将打印过的标签从纸背材料分离，并可设置为在取走上一个标签后，才允许后续的打印。

当前感应器

输出控制设备允许设置为在取走上一个标签后，才允许后续的打印。

RS-422 串行接口*

Single-drop 接口硬件支持从主机以最高 38,400 baud. 的通讯速率到更远的距离。

热敏转移 (在命令下可指定配置)

是一种打印方法，使用色带产生，与大多数直接热敏打印相比，异常的图象清晰度。此选择必须规定使用‘涂层向内’色带或‘涂层向外’色带。

Twinax/Coax 接口

slide-in 电路卡组件提供与 AS/400 和 System/3X Twinax 主机系统或 3270-类 主机系统. 连线包括在内。

*可供给 I-4206 和 I-4208 的部件.

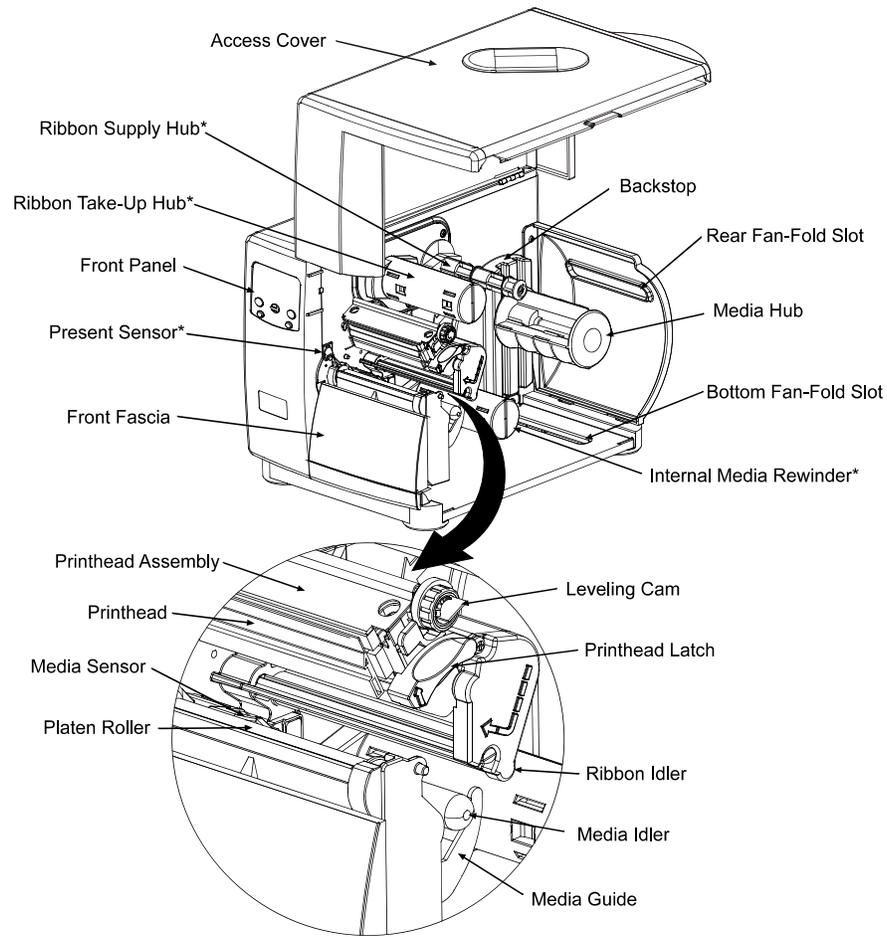
1.1 选择安装

以下表格列出了可提供选择和推荐的安装人员。关于某个选择的详细的信息，联系你的销售商或 Datamax 技术支持。

选择安装的建议具备经验层次	
选择	合格的安装员
切刀盘	使用者
切刀：灯和标准负载	使用者
DMX Passport 外部键盘	使用者
字体扩展卡	DMX 认可技术员
内部 Rewind	使用者
I/O 扩展卡	DMX 认可技术员
LAN 接口	DMX 认可技术员
Peel and Present Mechanism	使用者
当前感应器	使用者
RS-422 串行接口	DMX 认可技术员
热敏转移组件	使用者
Twinax/Coax 接口	DMX 认可技术员

1.2 硬件部件

下图标出了使用者可接触的打印机组件。标有 (*) 符号的是选择设备。





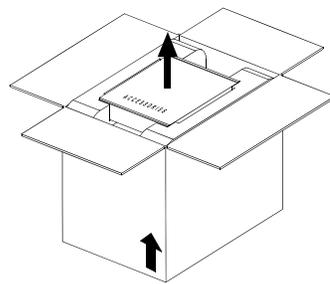
开始

2.0 打开包装

检查船运集装箱，是否有破损。如有明显可见的破损，通知船运公司报告损坏的性质和程度。

打印机经过谨慎包装以避免在运输途中的任何损坏。在使用打印机前，你应移开打印机内运输用的包装材料（如胶带和发泡材料）。在连接电源或安装纸前完成以下步骤：

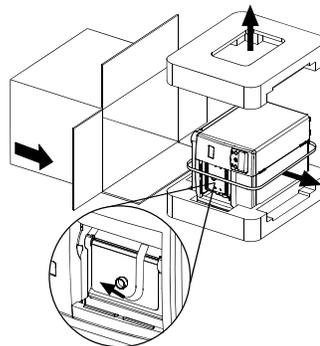
- 1 打开箱子（确保箱上的箭头是朝上的）



- 2 移开附属盒

- 3 托起打印机并从盒中取出。

- 4 将打印机向上放好，移开包装泡沫材料，塑料袋，和胶带。



Note: 建议保存纸箱和包装材料，以备日后搬运打印机所需。。

2.0.1 检查

将打印机从包装材料中取出后，检查包装内，除使用者手册，是否有以下物件：

- 打印机
- 电源线
- 附属线
- 任何特殊的或另外购置的物件。

2.0.2 另外的要求

需要以下物件创建标签。；联系你的销售商或技术支持代表，咨询何种纸张和软件最适合你的需要。

- 串行或并行线，见 3.0.1
- 纸，见 2.1 的建议，7.1 的要求
- 应用软件

2.1 纸张和色带选择

以下为纸张特性的有限的概括。如需完整的关于你的特别应用的信息和建议，可向纸张专家或 DATAMAX 纸张代表咨询。

纸张选择 – 直接热敏

选择直接热敏类型需要考虑三个重要的因素：

- 覆盖热敏反映层材料的磨蚀质量。
- 当图象被“烧”时，该层控制化学反应的能力。
- 在纸上创建图象所需要的热量。

纸张选择 – 热敏转移

选择热敏转移纸类型需要考虑三个重要的因素：

- 标签顶部涂层和色带结合影响图象质量
- 建议带有色带背面涂层。可提供打印头保护和防静电。
- 为保护打印头，使用的色带宽度建议要比整个标签和背景材料的宽度稍宽些。

2.1.1 打印质量控制

打印机提供灵活的全面的打印控制。打印头应用的热量和纸张移动速率对打印的条形码，文字，图形影响最大。低成本直接热敏纸，会提高反应温度并要求具有更高的热值，降低打印速度，以求得清晰的图象。一般，有 4 个控制打印质量的方法：

首先是 ‘Media Type’ 菜单设置，应与正在使用的纸张相配套，例如，当用色带打印时，使用热敏转移设置。

- 其次的方法是改变 ‘Print Control / Heat’ 菜单设置（大多数情况下，在大多数软件程序中选择 ‘Heat Setting’。增加该数值会使更多的能量转移到纸上，得到更暗的图象。如果图像太暗，可减少数值或增加打印速度。

- 下一个方法是改变 ‘Print Control / Print Speed’ 菜单设置 (大多数情况下, 在大多数软件程序中选择 ‘Print Speed’). 改变打印速度会改变在纸在打印头下的时间。降低速度, 则要用更多的时间并控制传送的能量。增加速度, 就会增加通过量, 但需要更高的热设定。
- 最后的方法, 只提供细微的对比改变, 可改变 ‘Custom Adjustments / Darkness’ 菜单设置。

You will find that printing barcodes and detailed images on less expensive direct thermal and thermal transfer media at higher speeds can be tricky. At one heat setting, the images will fade and at the next higher heat setting, the images will bleed. This is because the reaction temperature of the media is so high that at higher rates of speed, it cannot react fast enough. To print fine images at higher speed, media with lower reaction or release temperatures are required. On the slower end of the print rate settings, crisper images are possible because the media is not being stretched beyond its limits.

The following table is intended for reference only (for specific application information, consult your media specialist or a Datamax Media Representative).

直接热敏类型		打印速度*	打印能量		
Fasson 300 HD™ Direct Thermal Facesheet Fasson 300 MD™ Direct Thermal Facesheet		10-12**	中等		
热敏转移纸张类型	色带类型	打印速度*	打印能力	图象耐蚀性	
Great Label TTL™	GPR Plus™ MaxWax™ IIMAK Versamark™	10-12* *	中等	中等	
涂层纸, 非涂层纸, 标签纸, 一些胶片, 化合物	蜡	2 - 10	低	低	
涂层纸, 光滑纸, 一 些化合物, 胶卷,	蜡/树脂	2 - 8	中等	高	
化合物, 胶卷	树脂	4 - 6	高等	高等	

*数值为每秒英寸 (IPS)

**建议最优打印质量的速度高于 10 IPS.



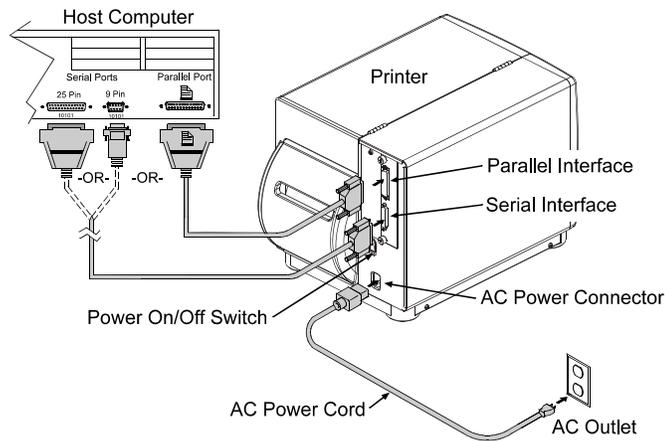
设置打印机

3.0 安装

此部分解释了如何连接打印机，用色带和纸安装。

☑ Note: 当连接交流电线或打印机的数据线时，确保电源的开关是处于关的状态。

- 1 将打印机放在稳定，平整的表面。
- 2 关闭主机并确保打印机上的电源开关为关。
- 3 根据接口的要求，在主机和打印机之间连接适当的接口线，见 3.0.1.
- 4 连接交流电源线到打印机后面的插座上，并将插头插入到带接地的插销。（打印机的电源线会自动的检测，并调整到应用的电压值上，电压范围见 7.0.）



If connecting the printer to a network, refer to the additional documentation supplied with the network option.

3.0.1 通讯

使用数据检测程序，打印机会自动的选择接口。启动之后，打印机开始监控接口端。当主机传送数据时，检测数据的打印机端口会设置为‘active’并在数据流过程中，保持为活动状态。当进入（接收）数据流停止，Host Timeout（见 4.1.6）数值被超出，则检测程序被重复。另外，数据流如在收到一个完整的标签格式后前，此格式将被忽略，必须重新发送到打印机上。

Note: 如要立即改变活动的端口，重复开关打印机。

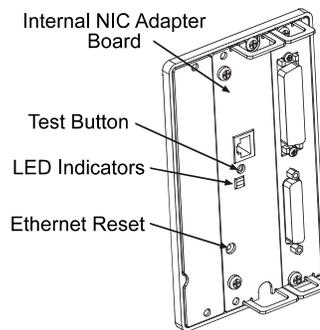
并行端口:

并行端口具有两个可选择操作菜单模式：uni-directional 或 bi-directional. Uni-directional 模式是向前频道通讯，需用带 36 针阳连接器的 Centronics® 线. Bi-directional 模式 IEEE 1284 兼容，使用向前和反转频道通讯. 在此模式下，如也是 IEEE 1284 兼容并具有支持软件，数据可被发送到主机上。此模式需要 36 针阳连接器的 IEEE 1284 兼容线。

NIC 适配器 (可选项):

NIC 适配器具有若干可选菜单模式，详见 4.1.6 . 参考连接要求选项的信息。以下物件在打印机后面可提供:

- LED 显示灯提供操作信息，绿色的 LINK LED 显示良好的网络连接. 绿色的 100 LED 提示为 100BASE-T 网络连接. 当服务器准备好使用时，ACT LED（活动的）闪烁绿色或红色.
- 测试按键会使 NIC 配置标签进行打印.
- 以太网再启动按键会再设置 NIC 适配器.



Note: 初始化后，打印机将会显示 ‘READY’；但 NIC 适配器将不会接收数据，直到 ‘boot-up’ 程序完成。根据 NIC 适配器的配置，此程序可能会需要 2 分钟完成。

串行接口:

串行接口支持 RS-232C 并且, 如配备, 也支持 RS-422 通讯. 以下串行端口设置的清单是可选择菜单, 必须要与主机串行设置匹配, 见 4. 1. 6.

- Baud Rate (串行通讯速度)
- 字的长度
- 字的奇偶性
- Stop Bits 数
- Handshaking 协议

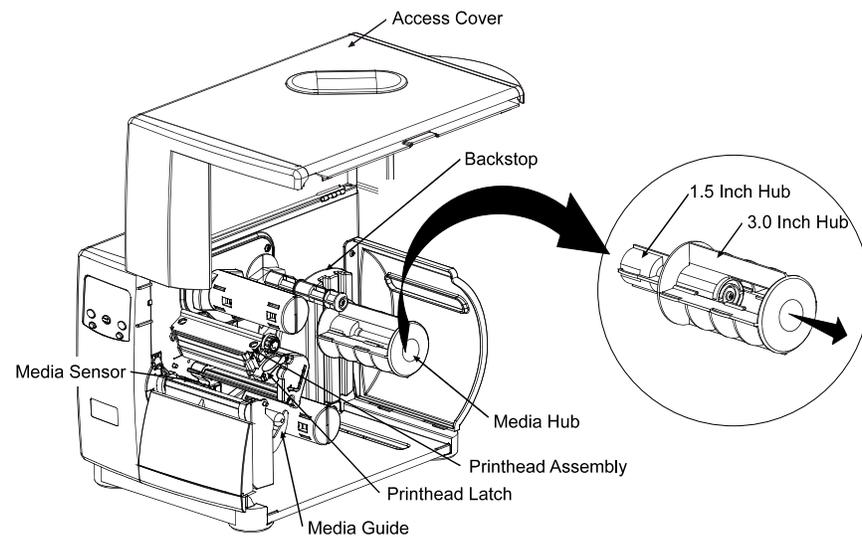
端口设置之外, 串行接口线必须使用特殊的连接 (pin-outs) 以使得在打印机和主机之间的进行适当的数据交换. 不同的串行线 pin-outs, 如下表示了应用, 部件号 (可联系销售商, 取得下订单的信息).

串行接口线清单 (所有型号, 除标出的以外)	
<p style="text-align: center;">Null 调制解调器 (MXM)</p> <p style="text-align: center;"><i>Part Number 556000</i></p> <p>For connection to other DCE equipment. Flow control is only Xon/Xoff.</p>	<p style="text-align: center;">“PC” (DB9P) 到打印机</p> <p style="text-align: center;"><i>Part Number 556001</i></p> <p>For connection to a PC compatible with DB9P communication ports. Flow control can be either Xon/Xoff or CTS/DTR.</p>
<p style="text-align: center;">“PC” (DB25P) 到打印机</p> <p style="text-align: center;"><i>Part Number 556002</i></p> <p>For connection to a PC compatible with DB25 communication ports. Flow control can be either Xon/Xoff or CTS/DTR.</p>	<p style="text-align: center;">RS-422 连接*</p> <p style="text-align: center;"><i>Part Number N/A</i></p> <p>Diagram provided only as a reference.</p> <p>*This optional interface is not available for the I-4206 and I-4208.</p>

3.1 安装纸张

如下安装：

- ① 提起外壳。
- ② 向前旋转打印头门并提起打印头组件。
- ③ 向外滑出纸张 Guide 到框架以外，然后将其降低到 down 的位置。
- ④ 如使用卷纸张，纸张 Hub 可接受 3.0-英寸 (76mm) 和 1.5-英寸 (38mm) 芯。如使用 1.5 英寸的芯，首先抓住并尽力的向外拉出 3 英寸轴。
- ⑤ 根据使用的纸张的类型进行处理：或见 3.1.1 的卷纸或 3.1.2 的 Fan-Fold 纸。



3.1.1 卷纸

此安装方法适用于卷形纸张。如下安装：

❶ 将卷纸滑入到纸张轴上，直到抵住后阻挡架。

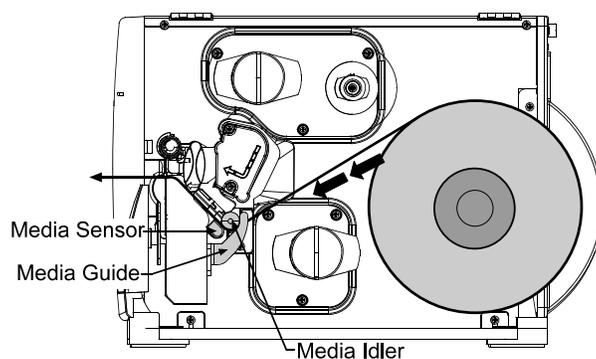
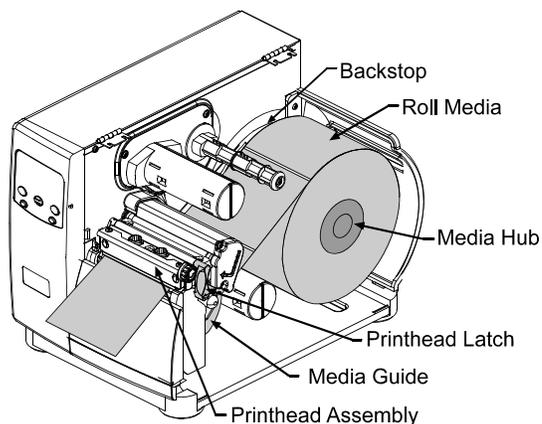
❷ 如下图导入纸：在纸轮下，通过纸张感应器，然后从打印机前面出来。

❸ 提起并滑入纸张 Guide 直到轻轻的抵住纸张的边缘。

❹ 放好纸张感应器； 见 3.2.

❺ 如你采用热敏转移纸张，安装色带（见 3.3）；否则继续.

❻ 放低打印头组件并向后旋转使之固定在门上。关上外壳。



❼ 打开打印机。当'Ready' 被显示出，按住 FEED 键直到向前进至少一个标签间隔，见 3.4.

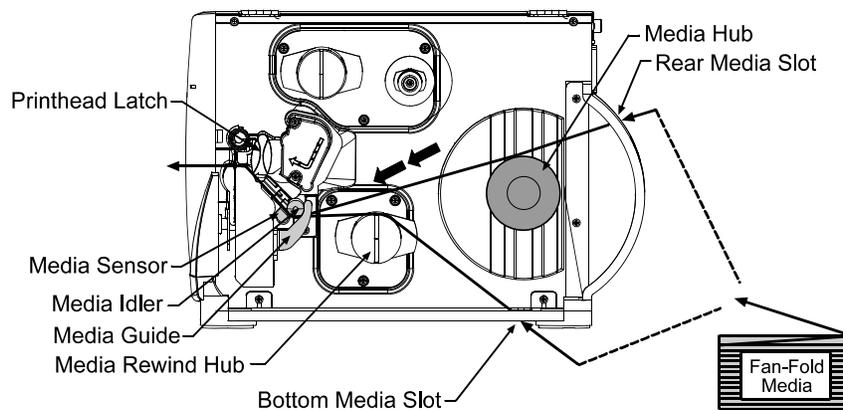


如使用的纸张不够整幅宽，调整取平 Cam；见 5.1.1.

3.1.2 Fan-Fold 纸张

此安装方法适用于标签和 fan-fold 类型纸张应用。如下安装：

- ❶ 将纸张从底部或后面的纸张槽引入（如使用反射纸，要确认标记是朝向下的）
- ❷ 根据输入点，如下引入纸张：如通过后面纸张槽，通过纸张轴来引导纸张；如通过底部纸张槽，从纸张 Rewind 轴上引入纸。
- ❸ 继续在纸张轮下引入纸，通过感应器并从打印机前面出来。
- ❹ 提起并将纸张 Guide 滑入直到轻轻的抵住纸张的边缘。
- ❺ 放好纸张感应器，见 3.2.
- ❻ 如你采用热敏转移纸张，安装色带（见 3.3）；否则继续。
- ❼ 放低打印头组件并向后旋转使之固定在门上。关上外壳。



- ❽ 打开打印机。当'Ready' 被显示出，按住 FEED 键直到向前进至少一个标签间隔，见 3.4.



如使用的纸张不够整幅宽，调整取平 Cam；见 5.1.1.

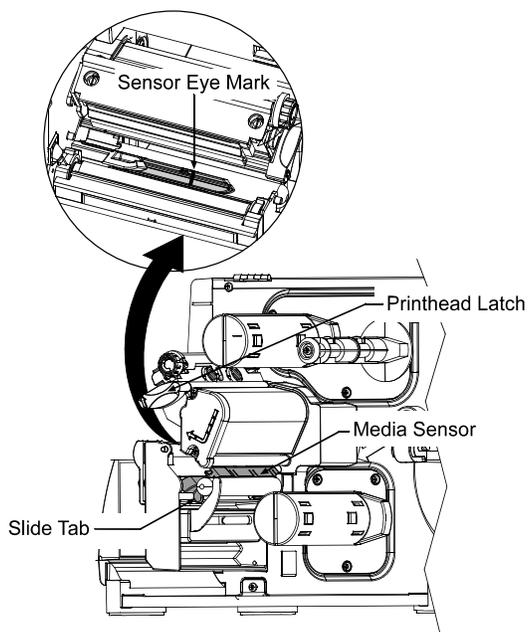
3.2 纸张感应器调整

纸张感应器需要被放好，打印机才可以感应纸张的存在及 top-of-form (除了 TOF 是通过编程设置的连续纸，关于标签长度，见 4.1.2)。如下调整：

- ❶ 纸张安装之后，如 3.1.1 或 3.1.2 描述，稳定好滑入 Tab 并根据下表提示移动感应标记到位。
- ❷ 如安装纸张，回到纸张安装指引。

纸张感应器选择和调整		
纸张类型	感应标记位置	需要的感应器*
Die-cut	靠近标签中间	间隔
切口	在切口上中间	间隔
反射	在黑标记上中间	反射
连续	靠近纸张中间	连续

*感应器类型见 4.1.2.



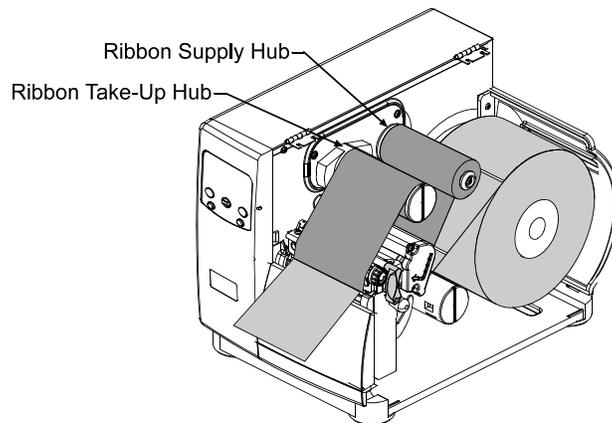
Note: 改变打印起始点的位置，可通过使用打印控制/行调整或行补偿进行(见 4.1.3).

3.3 安装色带

热敏转移纸需要使用色带。根据色带供应轴的类型，（见下页的例子），打印机必须使用涂层向内或向外的色带。如下安装：

☑ Note: 使用比纸（或轴瓦）稍宽的色带，会保护打印头免于磨损。

- ① 打开外壳，提起打印头组件，将色带放在色带供应轴方向以进行分配。
- ② 将色带滑入到色带供应轴直到抵住轴的边缘。
- ③ 在色带轮下引入色带，从打印机前出来，然后卷上色带拾起轴，顺时针卷若干次以固定到位置。
- ④ 如安装纸张，回到纸张安装指引。否则放低打印头组件并向后旋转使之固定在门上。关上外壳。

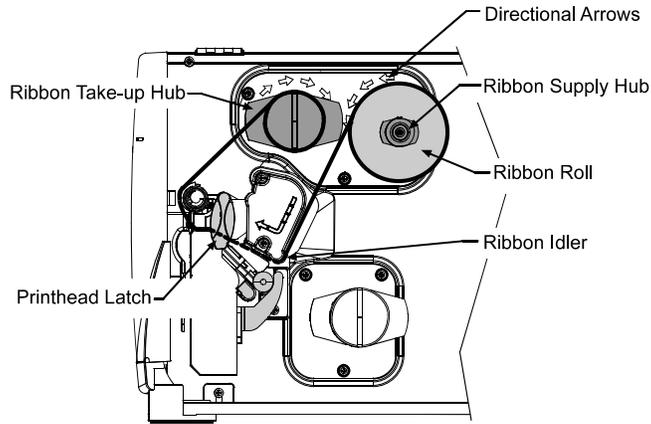


取下：

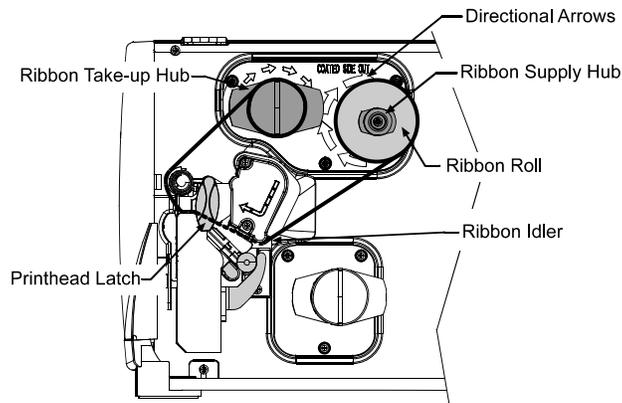
当供应用完后，从色带供应轴上拉出空的芯并丢弃。如需要取下用过的色带，稳定好色带拾起轴，向外拉，然后压扁轴以取出色带。

Note: 色带供应轴旁的箭头表示正确的色带路径。色带的涂（墨）层无论是向内还是向外都可以。打印机使用时，这些类型不是可以相互改变的。

色带引入图



‘涂层向内’ 色带供应轴



‘涂层向内’ 色带供应轴

3.4 快速纸张校正



当 'Uncalibrated' 被显示出, 请遵循纸张感应器校正程序, 见 5.0.

在工厂, 打印机已经被校正可以感应许多类型的纸张。快速纸张校正可对间隔或反射类型纸的应用提供的纸张感应器, 进行调正。在起始设置或在改变纸张类型后, 执行此校正。如下校正:

- 1 确保纸张被安装(见 3.1), 纸张感应器被调整(见 3.2), 打印机是闲置的。
- 2 按住 FEED 键. 打印机开始进纸, 在感应器下, 前进至少一个标签间隔(或标记)

成功完成之后, 'Calibration Completed' 信息会闪烁, 打印机会前进到下一个标签 TOF 并且 'Ready' 会显示. (如使用的是切口纸或在透明的轴瓦上的纸, 'Warning Low Backing' 信息可能出现, 即便如此, 校正也已成功。).

☑ Note: 包含较大, 透明的间隔的纸可能需要在'Paper Out Distance'设置中进行改变, 见 4.1.2.

校正提示:

有时, 打印机可能遇到标签和轴瓦产生差别而引起的问题。如打印机在标签进到中间时停止打印, 或'Cannot Calibrate'被显示出, 尝试校正到更长的距离.

- 按住 FEED 键以使两个标签间隔(或标记)在感应器下前进.

如果打印机仍在标签中间停止, 或如 'Cannot Calibrate' 又被显示出:

- 按住 FEED 键以使三个标签间隔(或标记)在感应器下前进.

如此方法也失败, 见纸张感应器校正, 5.0.

3.5 输出标签

为从打印机上直接输出标签，有几个可供选择的输出配置。

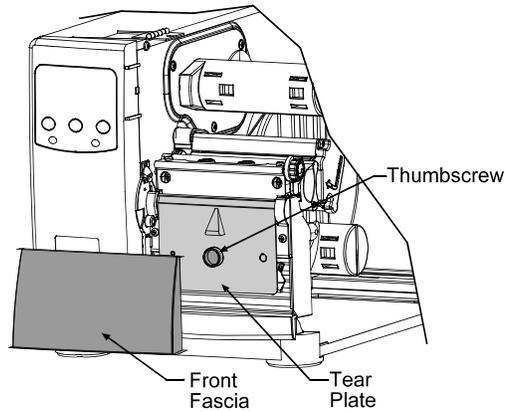
3.5.1 重卷

通过内部纸张重卷选项，打印机可将打印过的标签和底料重卷。如下重卷：

Note: 重卷时，不要使卷的外直径在纸张重卷轴上超过 6 英寸（154 mm）

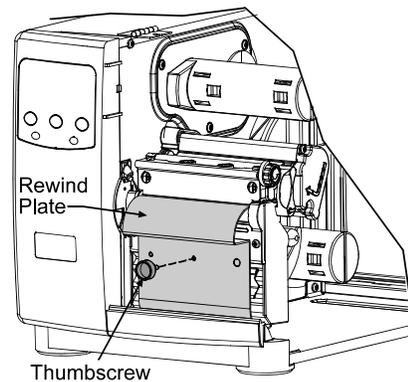
❶ 取下前按键表板。

❷ 拧开螺钉后，可取下 Tear Plate。



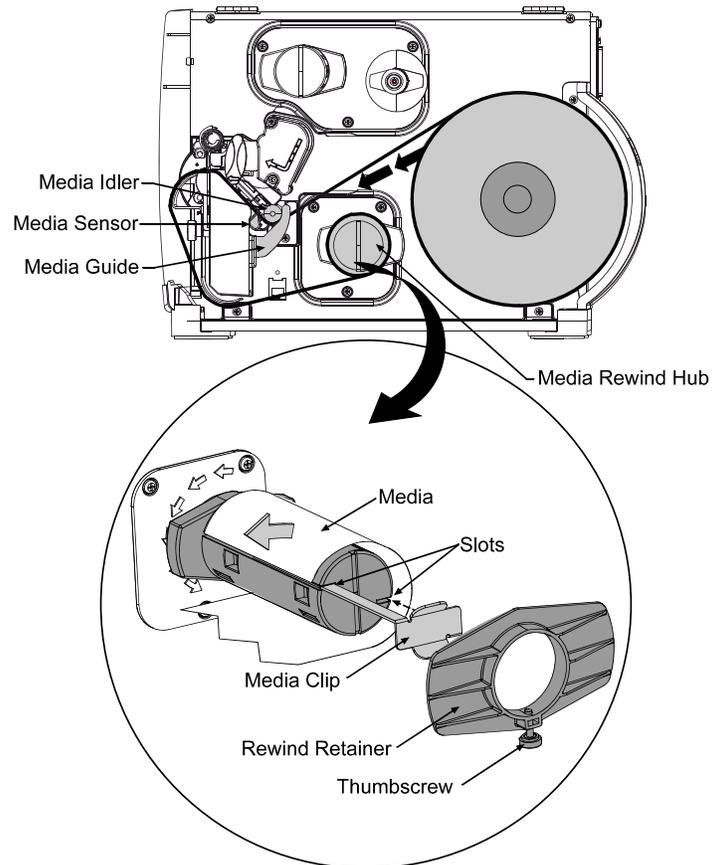
❸ 在打印机上放好 Rewind Plate 并安装和拧紧螺钉。

❹ 如已经安装，则将 Rewind Retainer 和 Media Clip 从纸张重卷轴上取下（见下页图示）。



❺ 如 3.1 描述安装纸张，按 FEED 键并前进约 20 英寸（51 cm）。

- ⑥ 将纸向后引入到纸张重卷轴上, 如下图所示.
- ⑦ 向纸张重卷轴上的槽口中插入边缘一端, 然后插入纸张 Clip 到槽口以固定好.
- ⑧ 将 Rewind Retainer 轻轻的抵在纸张重卷轴上的纸边缘. 拧紧螺钉以固定好 retainer .
- ⑨ 用手旋转纸张重卷轴拉直纸张. 关上外壳.



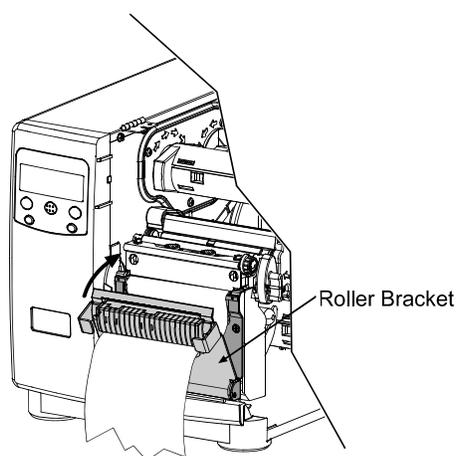
取下:

取下重卷 Retainer 和色带 Clip. 稳定好轴的末端, 向外拉出, 压扁轴然后取出标签.

3.5.2 备案分配

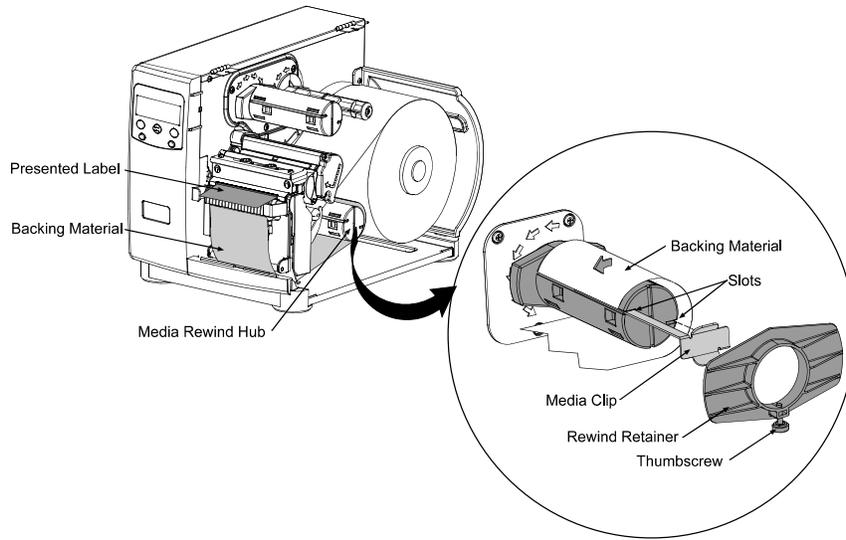
如配备了 Peel 和 Present 选项, 一个标签每一次会从打印机被分配, 与立即应用的轴瓦会自动分离.

- ❶ 打印机安装了 Peel 和 Present 机制后, 向外拉出以使 Roller Bracket 向前摆动.
- ❷ 如此 3.1 描述安装色带后, 按 FEED 键前进纸约 20 英寸 (51 cm). 将所有的标签从底被的材料上脱离.
- ❸ 如下图示, 从 ROLLER BRACKET 上引入底被材料, R (底被应从顶部黑色 roller 进入并出来).



- ❹ 向上提起 Roller Bracket 到固定的位置.

- ⑤ 如已经安装, 将 Media Clip 和 Rewind Retainer 从 纸张重卷轴取下. 将底被材料如下引入到纸张重卷轴上.
- ⑥ 将引导端插入到纸张重卷轴上的槽口, 然后将 Media Clip 插入到槽口以固定.
- ⑦ 轻轻的将重卷 Retainer 抵在纸张重卷轴的后面的边缘. 拧紧螺钉以固定好 retainer .
- ⑧ 用手旋转纸张重卷轴拉直纸张. 关上外壳.



 对于备索打印, 要确认当前感应器被启动, 见 4.1.4.

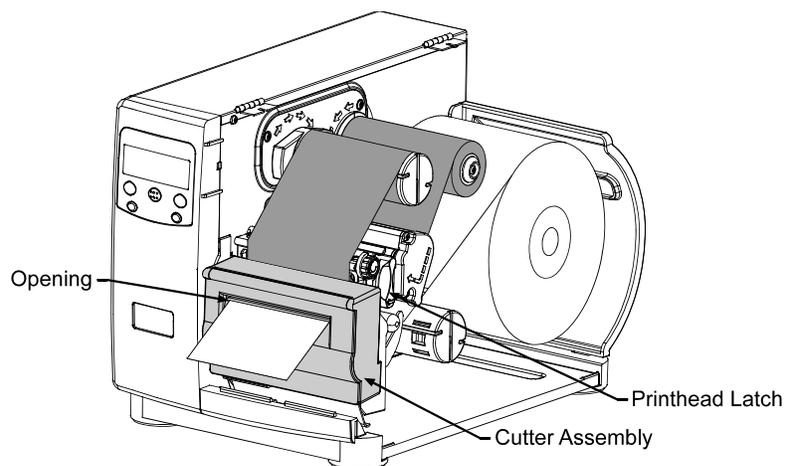
取下:

取下重卷 Retainer 和色带 Clip. 稳定好轴的末端, 向外拉出, 压扁轴然后取出标签.

3.5.3 切刀

当用任一选择的切刀时，切好的标签会从打印机中分出。

- ❶ 确保纸张引线的边缘是清洁的，直的并紧紧的贴在轴瓦上。
- ❷ 根据 3.1 安装纸张，但不要从切刀组件的开口处进入纸张。



 确认切刀已经被启动，见 4.1.4.

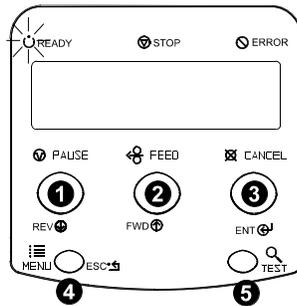
4

使用前面板

4.0 操作

前面板是由三个指示灯，一个液晶显示和五个模式键组成。可选择模式（准备，菜单和快速测试）和打印机按键的功能详细介绍如下：

4.0.1 准备模式：正常操作（准备灯亮）



1 PAUSE

PAUSE 键可暂时停止打印。再按，打印机则回到正常操作状态。

2 FEED

FEED 键可前进一个标签，并清除任何改正过的错误。

按住此键可使打印机执行一次快速纸张校正，见 3.4.

3 CANCEL

CANCEL 键可暂停打印机然后要求你进行确认。如是，当前工作被取消，打印机被暂停。

按住 4 秒，会重新起动打印机并清除当前主机设置（软起动）。

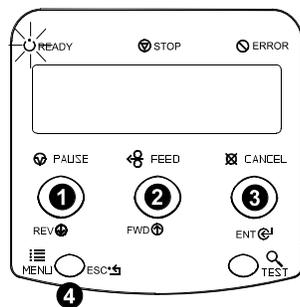
4 MENU

MENU 键可在准备和菜单模式间来回。在准备模式，按住 4 秒会改变显示对比。

5 TEST

TEST 键可进入（或退出）快速测试菜单。

4.0.2 菜单模式：配置（准备灯闪烁）



1 REV

向下箭头可在同一菜单下转动到前一个菜单项目。

2 FWD

向上箭头可在同一菜单下转动到下一个菜单项目。也可以在大多数菜单选择中进行升序排列。

3 ENT

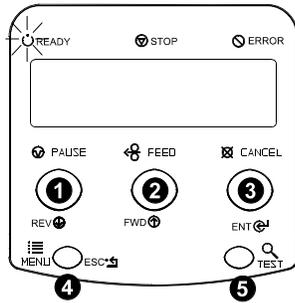
ENTER 键选择功能，项目或显示数值。也可以在多参数区域内的选择中移动。

4 ESC

ESCAPE 键移动到前一个菜单项目，最后可退回到准备模式。

4.0.3 快速测试模式：打印测试标签

Note: 快速测试模式功能在从通讯接口处理数据时，会失效，直到 Host Timeout 数值到期。



1 REV
向下箭头转动到前一个测试功能。

2 FWD
向上箭头转动到下一个测试功能。

3 ENT
ENTER 键会改变被选择的测试标签数量。2, 100, 1000, 或 9999 (除了 'Configuration Label', 数量为 1)。按下此键可转动数量。

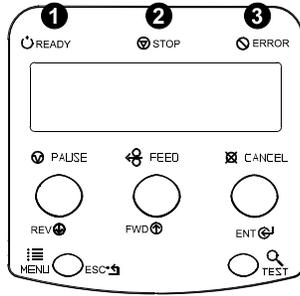
4 ESC
ESCAPE 键会退出快速测试模式，而无须打印。

5 TEST
TEST 键会打印选定数量的被选择的测试标签。在测试标签打印时，此键也有取消键的功能 (打印机在取消前，会要求你进行确认)。



通过使用 'Print Test Rate' 功能，可在测试标签打印之间，设置时间延迟。见 4.1.7。

4.0.4 显示灯



1. READY

‘On’ 灯显示打印机已接通电源，并且在初始化后，显示在准备状态。

‘慢闪’ 显示菜单模式。

‘快闪’ 显示数据正在被收和处理当中。

2. STOP

灯亮表示暂停状态。

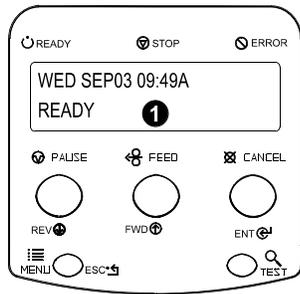
3. ERROR

‘慢闪’ 表示警告。

‘快闪’ 表示错误。

(关于这些信息，见 6.1.)

4.0.5 LCD



1. 液晶显示

显示提供若干类型的信息：

- 紧随简要的启动后果（起始），‘Ready’ 信息被显示。
- 如打印机从以下接收，则显示时间和日期：主机，前面板设置，或时间和日期的选择。
- 在分组打印工作中的标签计数器。
- 在菜单模式下的菜单系统。
- 任何选择要求，条件，下载，警告或错误信息。

4.0.6 再启动打印机

取决于使用的方法不同，有三个可能的再启动水平：

4.0.6.1 软启动

如下再启动打印机并清除任何当前主机设置：

打印机接通后，按住 CANCEL 键约 4 秒。

4.0.6.2 第一层再启动

如下可将打印机回到工厂缺省设置或，如已保存，建立工厂设置文件：

- ❶ 关闭打印机。
- ❷ 打开打印机时，按住 PAUSE 和 CANCEL 键，继续按键直到 ‘SYSTEM RESET’ 信息闪烁。

☑ Note: 此再启动在菜单系统中系统设置/设置工厂缺省选择时，具有同样的效果。(见 4.1 的工厂缺省设置清单和 4.1.5 的有关工厂设置文件的信息)

4.0.6.3 第二层再启动

如下使打印机回到工厂缺省设置，并清除所有的校正和调整参数：

- ❶ 关闭打印机。
- ❷ 打开打印机时，按住 PAUSE, FEED, 和 CANCEL 键；继续按直到 ‘SYSTEM RESET’ 信息闪烁。

☑ Note: 在执行了第二层再启动之后，纸张校正必须执行；见 5.0. 工厂缺省设置可以在 4.1 中找到。

4.1 菜单系统

打印机操作可通过使用者接口控制，允许使用者进入到以下六个菜单系统分支：

- 菜单设置
- 打印控制
- 打印机选项
- 系统设置
- 通讯
- 诊断

在菜单系统中，当前选择会以在 LCD 显示项目旁的 ‘*’ 符号表示。带有 ‘\$’ 符号的选择要求在发生效力前重起动打印机。改变可以被保存，如电源被断或关闭，新的设置仍可被保留。当退出菜单系统对 ‘Save Changes’ 选择作出 ‘Yes’ 回答时，会自动执行再起动。

从主计算机上的相同的功能命令可能，在某些时候，会撤销打印机菜单设置。另外，为防止意外的或未授权改变设置，菜单系统具有密码保护设置特性。

☑ Note: 在以下分节，工厂缺省设置以 ‘◇’ 符号标注。而标注 ‘◆’ 符号的设置选择则只能通过菜单系统改变。- 所有其他选择都可以通过主机软件命令撤销。请参考 *I & W Class Programmer's Manual* 内的规格信息。

4.1.1 输入和退出选择



LCD 上的‘Ready’ 显示时，按 **MENU** 键进入菜单模式。

Note: 在菜单模式下，打印机会停止处理新的 DPL (或 bitmapped) 数据。

菜单模式	根据打印机配置的不同，当进入和退出菜单系统时，以下进入和退出选择可能被显示。
ENTER PASSWORD 0 0 0 0	你正试图进入菜单模式，安全设置被启动需要输入使用者定义的密码以进入菜单模式功能。
KEEP HOST CHANGES? ENTER = YES	你正在进入菜单模式。退出主机命令已经影响了打印机的配置。按 ENTER 会保存这些改变；否则，打印机会转换到前一个保存的设置中。
SAVE CHANGES? ENTER = YES	你正在退出菜单模式，但已经对打印机的设置进行了改变。按 ENTER 键会根据这些改变重新配置打印机。否则，打印机将转换到前一个保存的设置。
	Note: 如已经作出改变，则需要重新启动，打印机会自动执行。

4.1.2 菜单设置

MEDIA TYPE	选择打印方法.
DIRECT THERMAL	使用热感应纸张.
◇THERMAL TRANSFER	使用需要色带以创建图象的纸张
SENSOR TYPE	选择 <i>top-of-form (TOF)</i> 感应方法的纸张
◇GAP	打印机通过感应纸张上的间隔来确认 TOF.
CONTINUOUS	没有 TOF 感应. LABEL LENGTH 设置会确认长度. .
REFLECTIVE	打印机通过感应纸上的反射 (黑) 标记来确认 TOF .
LABEL LENGTH ◇04.00in (0-99.99)	当感应类型被设置为 <i>Continuous</i> , 此数值会被用来确定 TOF.
MAXIMUM LABEL LENGTH ◇16.00in (0-99.99)	在 TOF 标记间 (间隔或黑色条纹) 设置最大长度. 如果超过了此限度, <i>top of form</i> 错误会被提示.
PAPER OUT DISTANCE ◇00.25in (0-99.99)	在缺纸提示前设置前进的长度
LABEL WIDTH	在可打印表面宽度上设置最大的限度. 超出此限值的部分不会被打印. 见附录 C 中的缺省数值.
SENSOR CALIBRATION ◆	调整打印机以使其感应你的纸。
PERFORM CALIBRATION	使用者遵循步骤使打印机计算空间, 间隔或标记和纸的数值, 设置纸张感应器。
ADVANCED ENTRY	使用者直接输入最佳数值以调整纸张感应器。
SENSOR LEVELS	设置纸张感应器参数的入口数值, 手工输入纸, 间隔/标记, 和空白入口。
SENSOR GAIN	观察 A/D 读取并重设置感应器。调整感应器的灵敏度, 以对应自设标签类型

4.1.3 打印控制



参考 2.1.1 见打印控制的详细信息.

HEAT ◇10 (0-30)	控制打印头燃烧时间. 在多数标签软件程序中与热设置是一致的。
PRINT SPEED	在打印过程控制标签移动的速度。见附录 C.
FEED SPEED	控制打印区域间的标签移动的速度。见附录 C.
REVERSE SPEED	控制为开始打印, 切纸或当前距离而确定后备位置时的标签移动速度。见附录 C.
ROW OFFSET ◇00.00in (0-99.99)	转换打印位置的垂直开始。此为行调整的使用者设置。
COLUMN OFFSET ◇00.00 in (0-99.99)	转换水平方向, 从左侧打印的起点移到右侧, 而不用转换标签宽度终端点到右侧。此为列调整的使用者设置。
PRESENT DISTANCE ◇0.00 in (0-4.00)	设置打印开始点的停止位置。当下一个标签格式收到后, 打印机将自动退纸到起点位置。如果在当前感应器未起动时有超过一个标签被打印, 或当前距离被设置为 0, 打印机无需反向即可操作。

打印控制 (续)

<p>CUSTOM ADJUSTMENTS ◆</p>	<p>这些工厂调整可独立的改变所列的参数，调整打印机并补偿在多台打印机分享标签格式时轻微的差异。另外，每个以下调整都没有工厂缺省设置，并且建立工厂缺省设置不会影响这些设置。</p>
<p>DARKNESS XX (1-64)</p>	<p>控制打印头通闸时间以调整热设置。</p>
<p>ROW ADJUST XXX DOTS (0-128)</p>	<p>向上以点阵移动垂直开始打印点，以调整行补偿设置。见附录 C。</p>
<p>COLUMN ADJUST XXX DOTS (0-128)</p>	<p>以点阵转换垂直开始打印点和标签宽度终端点到右侧，以调整列补偿设置，见附录 C。</p>
<p>PRESENT ADJUST XXX DOTS (0-128)</p>	<p>以点阵调整标签停止位置，以调整当前距离设置，见附录 C。</p>

4.1.4 打印选择

MODULES	内存可储存使用者的图象, 字体, 和标签格式。(相应的内存条必须被检测到, 以显示在菜单系统内内存条的功能选择。) 所有可能的内存条清单请见附录 C
PRINT DIRECTORY	打印选择的标签目录, 或所有的内存条, 内存上的剩余空间, 当前文件和哪存条的类型和文件。
PRINT FILE	使用者可从提供的文件中选择进行样式打印。
FORMAT MODULE	使用者可能从提供的内存中选择进行格式化, 所有的数据会被删除。
DELETE FILE	使用者可能从提供的文件中选择进行删除, (受保护的内存则不会出现)。Bytes 不会被补救, 直到包含有删除文件的内存条被合并。
PACK MODULE	合并内存条会将标有删除和 defragments 现存文件结构移动到恢复空间。
PRESENT SENSOR	当有打印好的标签阻碍感应器而需移开才可继续打印时, 用来备索标签分配。(当前感应器必须被感应到, 以显示 ENABLE/DISABLE 选择)
ENABLED	启动感应器以进行备索打印。
◇DISABLED	撤销感应器。
NOT INSTALLED	无感应器被检测到。

打印机选择 (续)

CUTTER	用来使纸张与标签分离。(切刀必须被检测到, 以显示 ENABLE/DISABLE 选择.)
ENABLED	启动标签切纸.
◇DISABLED	撤销切刀.
NOT INSTALLED	没有切刀被检测到.
GPIO PORT	不同型号选择使用, 将打印机接口到外置控制设备 (见附录 D).
GPIO	输入控制信号, 需打印一个标签。
ENABLED	启动外置信号控制.
◇DISABLED	撤销 GPIO.
END OF PRINT	可编信号输出.
LOW STATUS	
HIGH STATUS	
LOW PULSE	
HIGH PULSE	

4.1.5 系统设置

配置文件	为存储和恢复打印机配置文件的选择。详见附录 F。
RESTORE AS CURRENT	提供可供配置的文件清单。从清单中选择文件可使打印机再启动。随后，打印机根据被启动的文件被配置。
SAVE SETTING AS	保存整个打印机的有效配置到一个文件，不超过 19 个字母的名字可使用。
DELETE FILE	提供可供配置的文件清单。被选择的文件被立即删除，恢复内存空间。 Note: 当前启动文件不能被删除。
FACTORY SETTING FILE	提供可供配置的文件清单。被选择的文件当水平 1 再启动执行时被建立，见 4.0.6.2。
INTERNAL MODULE ◇1024 KB	设置 1K blocks 分配给内部 RAM 'D' 内存条的数量。可提供的内存取决于型号，见附录 C。
DEFAULT MODULE ◇D	但没有其他内存条被指定时设置缺省内存条。见附录 C。
SCALEABLE FONT CACHE ◇312 KB	设置 1K blocks 分配给可量字体引擎的数量。可提供的内存取决于型号，见附录 C。
SINGLE BYTE SYMBOLS	选择用来打印单个 byte 字体的编码页，除非在 DPL 中指定。
◇PC_850 MULTILINGUAL	61 可选择设置为标准，见 I & W Class Programmer's Manual。

系统设置 (续)

DOUBLE BYTE SYMBOLS	安装 ILPC 选项后, 此将选择编码页以打印双 byte 字体, 除非 DPL 中指定。见 <i>I & W Class Programmer's Manual</i> .
JIS	日本工业标准
SHIFT JIS	转换日本工业标准
EUC	外延 UNIX 编码
↔UNICODE	单码 (包括韩国语)
GB	政府局工业标准, 中文 (大陆)
BIG 5	台湾码
TIME AND DATE	允许使用者设置时间和日期。
MEDIA COUNTERS	内部打印的英寸记录和使用时间。.
ABSOLUTE COUNTER	显示打印的英寸数和打印机在工厂被设置后接通电源的时间。使用者不能再设置。
RESETTABLE COUNTER	从前一次再启动日开始的使用小时数和打印的英寸数。使用者可以再启动。
RESET COUNTER	再启动可重设置计数器为零。
PRINT CONFIGURATION	打印有效的系统配置。另外, 如设置被改变, 再启动需要生效时, 此会显示为 '\$' 符号。 在打印项目旁的'•' 符号提示通过主机被改变, 但是未在非丢失内存中保存。

系统设置 (续)

CONFIGURATION LEVEL	为升级打印机应用程序 (内设软件) 的版本, 硬件和软件兼容层必须与升级后的相匹配。以下为打印出的有关信息, 也在配置标签上打印。
PRINTER KEY	<p>每个打印机在下列表格中有唯一的 KEY number:</p> <p style="text-align: center;">VVVV-WWXX-YYYYYY-ZZZ</p> <p>Where:</p> <p>vvvv - 代表安装的应用型号</p> <p>wwxx - 代表硬件/软件特性层:</p> <p> ww - 代表主板的硬件特性层:</p> <p> PA = PCB 51-2178-xx</p> <p> TB = PCB 51-2301-xx</p> <p> xx - 代表软件特性层:</p> <p> 10 = 标准 DPL</p> <p> 11 = 4208</p> <p> 20 = 内部 CG 时间字体</p> <p> 打印机可接受最大到 'xx' 数值 (此特性层需 Datamax 授权升级.)</p> <p>yyyyy - 是制造日期编码</p> <p> y</p> <p> zzz - 是唯一的时间标记</p>
UPGRADE PRINTER CODE	此功能是用来升级打印机的软件特性层。需要 Datamax 授权

系统设置 (续)

SET FACTORY DEFAULTS	在菜单清单中的带‘◇’符号的参数是指定的缺省值。
SET FACTORY DEFAULTS	以工厂缺省设置替换当前设置，或，如被选择，会建立工厂设置文件。 ☑ Note: 再启动是自动的。所有的菜单设置会被建立，除了自定义调整及纸张及色带感应器校正参数。
FORMAT ATTRIBUTES	影响标签打印时，文字和图象被重叠的方法。请参考 <i>I & W Class Programmer's Manual</i> .
TRANSPARENT	横切文字条纹，图象，和条形码不会被打印。(奇数重叠物体会被打印出来.)
◇XOR	横切文字条纹，图象，和条形码依此在彼此的上方打印出来。.
OPAQUE	横切文字条纹，图象，和条形码被那些上一次的格式化清除。每个字母节都是不透明的。
IMAGING MODE ◆	指引打印机是否要将标签格式预先图象化。 ☑ Note: 此选择可能影响带时间标记的标签和标签通过量的准确性。
◇MULTIPLE LABEL	只要内存许可，打印机将多个标签图象化，达到最快的通过量；然而，如果是带时间标记的标签，其时间反映的是标签图象化的时间而非实际打印的时间。
SINGLE LABEL	只有在上一个标签被成功打印后，打印机才能够图象化下一个标签。单个的处理只提供更准确的时间标记，但是会减慢标签通过的时间。

系统设置 (续)

PAUSE MODE	启动后, 暂停模式将延迟每个标签之间的打印, 直到暂停键按下。
ENABLED	每个标签后, 打印机都要求使用者按下暂停键。
◇DISABLED	在标签之间, 打印机不暂停的完成标签分组。
SECURITY ◆	提供使用者通过使用者面板密码保护所有打印机设置的能力。
SELECT SECURITY	启动或撤消菜单系统的安全特性。
ENABLED	有密码保护。
◇DISABLED	没有保护
MODIFY PASSWORD	当安全特性启动后, 修改密码要求进入菜单系统
UNITS OF MEASURE	选择测量系统, 其设置通过菜单系统和配置标签上被描述。
METRIC	公制标准: 长度以毫米, 计数器以厘米计。
◇IMPERIAL	英寸标准: 长度和计数器以英寸计。

Note: 如提示的, 以下菜单选择将只会根据你打印机的型号而出现。

PLUS EMULATION		如 <i>Prodigy Plus</i> [®] 打印机无任何变化, 此指引硬件输入指定的 DPL 数据。	I-4206, I-4208, & I-4212 Models
ENABLED	通过新的硬件被释放, 此例外的清单会被升级。 <ul style="list-style-type: none"> • 数据终止符 – I 2 of 5 Barcodes (IDs D, J, and L), 第一个非数字字的输入会终止条形码数据区域。 • 条形大小 – I 2 of 5 Barcode (ID L), 当条形大小被设定为大于 P (25), 大小会自动减小到 10. • 可读字体 – EAN and UPC barcodes (IDs B, C, F, G, M, and N) 打印固定字体大小。 • 列位置, 条形码高度, 线宽度, 和列补偿命令被解读为 200 DPI 计算。 		
◇DISABLED	以上例外被撤消。		
ALLEGRO EMULATION		如 <i>Allegro</i> [®] 打印机无任何变化, 此指引硬件输入指定的 DPL 数据。	
ENABLED	行位置被以 194DPI 基础计算。		
◇DISABLED	以上例外被撤消。		

系统设定 (续)

Note: 如提示的, 以下菜单选择将只会根据你打印机的型号而出现。

DPI EMULATION	为想通过 203 DPI 打印机打印 DPL 文件的使用者使用。	I-4406
◇DISABLED	标签格式被解读为用于 406 DPI.	
203 DOTS PER INCH	标签格式被解读为用于 203 DPI.	

DPI EMULATION	为想通过 203 或 300DPI 打印机打印 DPL 文件的使用者使用。	I-4604 Model1
◇DISABLED	标签格式被解读为用于 600 DPI.	
300 DOTS PER INCH	标签格式被解读为用于 300 DPI..	
203 DOTS PER INCH	标签格式被解读为用于 203 DPI.	

系统设定 (续)

SOP EMULATION		启动 <STX>0 和 <STX>f 打印定位命令以允许向后兼容为其他打印机设计的标签格式。(当改变这些数值时,打印机会自动进两张标签,以建立新的打印机位置)
	110 (PRODPLUS)	模仿 Prodigy Plus [®] 打印机.
	220 (ALLEGRO)	模仿 Allegro [®] 打印机.
	250 (PRODIGY)	模仿 Prodigy [™] 打印机.
	◇DISABLED	没有模仿,打印位置自然开始。
BACK AFTER PRINT		当当前距离被设定为切刀,当前感应器或 GPIO 选择被启动,将会确定标签退后的时间。
	ENABLED	命令打印机在切纸操作之后立即退出标签,GPIO 打印开始信号收到后,或当前感应器被清除。可提供更快的过纸速度。
	◇DISABLED	打印机不会起始化重新定位直到下一个标签已准备打印。可以帮助防止标签边起卷。
MENU LANGUAGE ◆		选择菜单系统信息和配置标签显示的语言。只有已装的语言才可被提供。
	◇ENGLISH	英语
	FRENCH	法语
	ITALIAN	意大利语
	GERMAN	德语
	SPANISH	西班牙
	USER DEFINED	使用者自定义,下载的语言.

4.1.6 通讯

SERIAL PORT A◆	为串行口 A 控制通讯设置。
BAUD RATE	确定串行通讯速率。
38400	38400 bits 每秒
28800	28800 bits 每秒
19200	19200 bits 每秒
◇9600	9600 bits 每秒
4800	4800 bits 每秒
2400	2400 bits 每秒
1200	1200 bits 每秒
PROTOCOL	设置数据流 (handshaking) 控制方法。
◇BOTH	使用 handshaking 方法。
SOFTWARE	XON/XOFF
HARDWARE	CTS/DTR
NONE	没有流控制被使用。
PARITY	设置词的奇偶性
◇NONE	无奇偶性
ODD	奇
EVEN	偶
DATA BITS	设置词长度
7	7 个 bit 词长度
◇8	8 个 bit 词长度
STOP BITS	设置停止 bit 的数量
◇1	一个停止 bit
2	两个停止 bits
SERIAL PORT B◆	与串行端口 A 相同, 为选择连接时使用。 如没有此口, 连接后会显 'NOT INSTALLED'.
PARALLEL PORT A◆	控制为并行口 A 的通讯设置。
PORT DIRECTION	确定信息是否是从打印机通过并行口发送到主机上。
◇UNI-DIRECTIONAL	单向打印机通讯。

BI-DIRECTIONAL	启动 IEEE 1284 back-channel 操作.

PARALLEL PORT B◆	与串行端口 A 相同, 为选择连接时使用。 如没有此口, 连接后会显‘NOT INSTALLED’
------------------	--

Note: 当进入 NIC ADAPTER 菜单时出现 ‘LOCKED’ 信息, 打印机可能已经启动打印请求或有多个使用者在进入这些参数 (例如, 在同步 telenet sessions 时).

NIC ADAPTER◆	<p>网络接口卡适配器(选择)。如没有此口, 连接后会显‘NOT INSTALLED’</p> <p>NIC 适配器 firmware 版本 V3.6/5(010212) DM 或更新的版本需要支持描述的功能。</p> <p>修正参数之后, 保存, 退出菜单系统, 循环开关打印机以让改变的参数生效。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> Note: 安装了 NIC 适配器后, 在打印机确认此选择如安装情形前完成启动过程 (需要至多两分钟时间, 取决与配置)。在此其间, NIC 适配器不能被检测到或进行配置。“NOT INSTALLED” 会在菜单系统或配置标签上显示。此过程之后, 使用菜单系统可对提供的选择进行配置。</p> </div>
IP ADDRESS	NIC 适配器静止 IP 地址。为标准点阵格式。
SUBNET MASK	分配给 NIC 适配器的静止 subnet
DEFALUT GATEWAY	NIC 适配器应使用的网关地址。

PROTOCOL		NIC 适配器辨认的网络协议。
IP		协议总会被支持。
LAT		局域传输是需要 LAT 证书号的 a DEC VMS 网络协议。
	✧ENABLED	协议被缺省启动。
	DISABLED	忽视 LAT 协议。如 LAT 不需要, 则选择此项。
MOP		
	✧ENABLED	启动 DEC MOP 协议。
	DISABLED	忽视 MOP 协议。如不需要 MOP, 选择此项。
APPLETALK		
	✧ENABLED	AppleTalk 协议被缺省启动。
	DISABLED	忽视 AppleTalk 协议。如 AppleTalk 选择此项。
NETWARE		允许打印机从 NDS Novell Print Queue 被驱动。 .
	✧ENABLED	Netware 被缺省启动。
	DISABLED	忽视 Netware 协议。如 Netware 不需要, 选择此项。
LAN MANAGER		
	✧ENABLED	启动 DLC/LAN 管理协议。
	DISABLED	忽视 LAN 管理协议。

DISCOVERY	<p>如一个静止地址未被利用，此为 NIC 适配器的发现地址的方法，如未能发现任何为发现方法的服务器，以上静止数值被利用。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Note: 为更快的 NIC 适配器启动时间，撤消不用的任何发现方法。</p>
DHCP	<p>动态主机控制协议。从 DHCP 服务器自动分配 IP 地址。</p>
◇ENABLED	<p>DHCP 被缺省启动。</p> <p>WARNING! DHCP 分配的 IP 地址优先于任何 NIC 适配器存储的静止 IP 地址。</p>
DISABLED	<p>撤消 DHCP。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Note: 此选择可保证任何存储的静止 IP 都会被 NIC 适配器使用。</p>
BOOTP	<p>UNIX 基础自动 IP 地址分配由 BOOTP 服务器控制。</p>
◇ENABLED	<p>BOOTP 被缺省启动。</p>
DISABLED	<p>撤消 BOOTP。</p>
RARP	<p>调换地址解决协议。</p>
◇ENABLED	<p>RARP 被缺省启动。</p>
DISABLED	<p>撤消 RARP。如 RARP 不需要，此不应被选择。</p>

主机设置		会影响所有与主机的通讯的设置。
HOST TIMEOUT ✧10 SEC (1-60)		在打印机可能从其他端口处理数据前，一个通讯口必须闲置的秒数。此数值也同时用来“timeout”图象/标签下载。
CONTROL CODES ◆		允许操作者改变打印机解读的预定软件命令。
✧STANDARD CODES		Hex 01 = SOH command; Hex 02 = STX command; count-by = ^; Hex 1B = ESC; Hex 0x0D = Carriage Return
ALTERNATE CODES		Hex 5E = SOH command; Hex 7E = STX command; count-by = @; Hex 1B = ESC; Hex 0x0D = Carriage Return
ALTERNATE CODES 2		Hex 5E = SOH command; Hex 7E = STX command; count-by = @; Hex 1B = ESC; Hex 0x7C = Carriage Return
ALTERNATE CODES 3		Hex 5E = SOH command; Hex 23 = STX command; count-by = @; Hex 1B = ESC; Hex 0x0D = Carriage Return
FEEDBACK CHARACTERS		每个标签被成功打印之后，返回 a Hex 1E, [RS], 每组标签被打印后，返回 a Hex 1F, [US],
ENABLED		退回字被发送到主机上。
✧DISABLED		没有退回字被发送。
ESC SEQUENCES		允许包含有无效 ESC 控制码结果被处理。
✧ENABLED		正常打印机操作模式。
DISABLED		ESC 结果被忽视，数据被输入。在此模式中，Bitmapped font 下载被撤消。

通讯 (续)

HEAT COMMAND	允许使用者撤消 DPL 热命令, 提供与其他 DATAMAX 打印机的兼容性。
◇ENABLED	正常打印机操作模式。
DISABLED	DPL 热命令被忽视。热值通过菜单设置被控制。见打印控制, 4. 1. 3.
SPEED COMMANDS	允许使用者撤消 DPL 速度命令 (打印, 进纸, 反转)。
◇ENABLED	正常打印机操作模式。
DISABLED	DPL 速度命令被忽视。打印机, 进纸和反转速度通过菜单设置被控制。见打印控制, 4. 1. 3.

4.1.7 诊断

HEX DUMP MODE		大多数用来解决出现的问题。打印从主机接收的数据和指引，而不是取读为标签格式，见 6.2.
	ENABLE	打印从主机接收的原始 ASCII 数据，而不是执行这些命令。
	◇DISABLE	执行并打印标签格式（正常操作模式）。
OPTIONS TESTING		安装当前测试的选择。
	TEST PRESENT SENSOR	执行当前感应器电路的功能。
	TEST CUTTER	执行选择切刀机械和电路的功能测试。
	PERFORM TEST 1 TIME	切刀会循环 1, 10 或 100 次（可选择）。每次的结果都会显示出来。
	MONITOR GPIO INPUT	监视输入到可选 GPIO 端口，见附录 D.
	TEST GPIO OUTPUTS	执行可选 GPIO 端口输出电路的测试，见附录 D.
PRINT TEST RATE (MIN) ◇0 (0-120)		快速测试模式中的分组打印标签之间，延迟的分钟数。
SENSOR READINGS		模拟感应取读被显示。
	THR TRAN RIBM 24V → 255 255 255 255	<i>Live sensor values are displayed. View can be toggled with forward and reverse keys. Maximum values are shown in this example: thermistor sensor, transmissive (gap) media sensor (TRAN is replaced with REFL when the SENSOR TYPE is set to 'reflective'), ribbon sensor, 24 volt power supply sensor.</i>
	← PS HD RANK 255 255 255	当前感应器，head down 感应器，打印头 ranking 电阻。
RIBBON SENSOR LIMITS		用于 motion 检测的显示色带感应器 ADC 低和高数值
	RIBBON ADC LOW HIGH 070 164	大约的缺省数值如下表示（实际的数值会有变化）。

4.2 显示信息

打印机显示若干不同类型的信息（如不在菜单系统或快速测试模式）：

- 使用者确认和条件信息（也可见 4.1.1 中进入/退出确认的清单）
- 应用和启动 Loader 升级信息（见 5.4 和 5.5）
- 缺省和警告信息（见 6.1）

4.2.1 使用者确认和条件信息

使用者确认会警告操作者所需采取的步骤。条件信息则提示操作状态。

使用者确认和条件信息		
显示信息	描述	条件
	打印机试图清除缺省条件。	改正缺省之后按下 FEED 键时，出现。
	定位校正正在被执行。	FEED 键被按住四秒钟，或当 TOF 未能被感应器检测到时进纸的过程中。
	在分组工作中，CANCEL 或 TEST 键被按下。	如按下 ENTER 键，当前分组会被取消，剩下的标签不会被打印。
	打印机暂停或 offline。	打印机处于暂停状态

使用者确认和条件信息 (续)		
显示信息	描述	条件
REMOVE LABEL	标签正等待被取走。	当前感应器选择被启动，一个标签阻碍了感应器。将它取走以继续打印。
SYSTEM INITIALIZING	正常的启动和软启动条件。	再启动或启动之后，回出现 'SYSTEM RESET IN PROGRESS'
SYSTEM RESET IN PROGRESS	正常的启动和软启动条件。	当使用者通过主机或前面板再启动打印机时出现。
UNCALIBRATED	纸张校正未能被设置。	执行校正；见 5.0.
XXXX OF XXXX PRINTING	打印工作正在被处理。	分组状态提示，随每个打印的标签升级。

4.3 快速测试模式

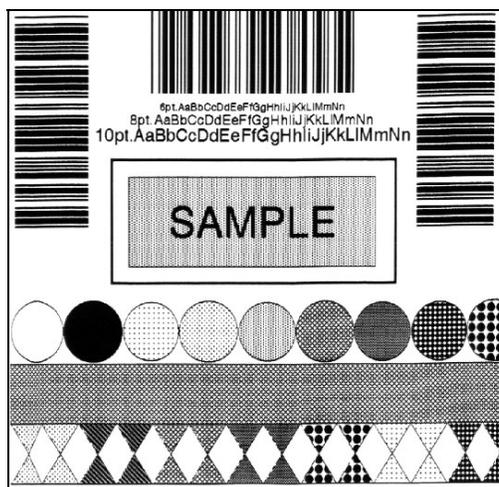
此部分解释了内置的快速检测功能，可按前面板的 **TEST** 而起动。

- Notes:** (1) 除了配置标签，所有的快速测试标签都要求 4 英寸 (102mm) 宽的纸以保证打印整个格式。如使用窄的纸，则改变标签宽度设置 (4.1.2) 以符合纸张宽度避免在压纸卷上打印。
- (2) 在任何快速测试中，按 **ESC** 键或 **TEST** 键停止打印。
- (3) 使用 'Print Test Rate' 特性 (4.1.7)，可在快速测试模式中设置时间延迟。

4.3.1 打印质量标签

打印质量标签，提供在选定热和速度设置下的整个打印质量。此格式包含兼容横竖纹条形码，字体大小，和图形形式。这些可保证一致性，审美性。如下打印打印质量标签：

- 1 按 **TEST**
- 2 用 **FWD** 旋转到 'Print Quality Label'.
- 3 用 **ENT** 选择数量，见 4.0.3.
- 4 按 **TEST** 开始打印.



4.3.2 配置标签

配置标签提供打印机数据库信息，详见 4.1.

Note: 配置标签内容会随应用版本和打印机型号而变化。为打印所有信息，纸张不能少于 2 英寸宽 (51mm) 及标签宽度设置必须与使用的纸张宽度匹配 (见 4.1.2).

如下打印配置标签:

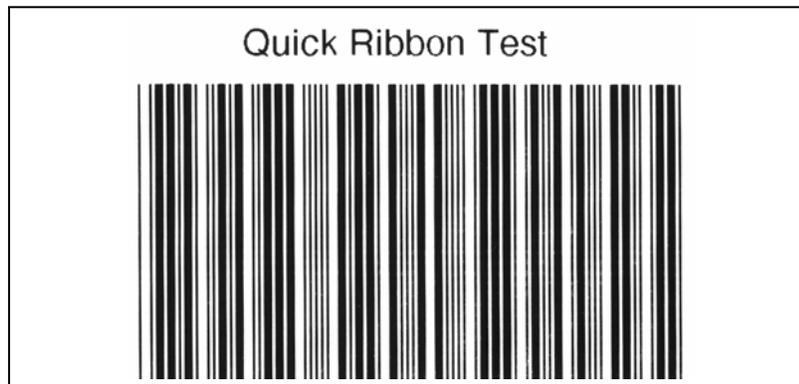
- ① 按  TEST
- ② 用  旋转
- ③ 按  TEST 开始打印。

<p>CONFIGURATION WED 07:09 AM 12MAR2001 PRINTER KEY: 4309;TB10;000216-877 APPLICATION VERSION: 83-2284-06A 06.01 03/15/2001 BOOT LOADER: 63-2269-02J 02.90 02/09/2000</p> <p>SYSTEM INFORMATION PRINT BUFFER SIZE: 279 in. FLASH SIZE: 2 MB RAM TEST: PASS OPTIONAL LANGUAGES: FRANCAIS ITALIANO DEUTSCH ESPANOL CONFIGURATION FILE: NONE</p> <p>MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE THERMAL TRANSFER SENSOR TYPE GAP LABEL LENGTH 04.00 in. MAXIMUM LABEL LENGTH 16.00 in. PAPER OUT DISTANCE 00.25 in. LABEL WIDTH 4.16 in. SENSOR CALIBRATION PAPER SENSOR LEVEL 172 GAP SENSOR LEVEL 44 EMPTY SENSOR LEVEL 12 SENSOR GAIN 13</p> <p>PRINT CONTROL HEAT 10 PRINT SPEED 6.0 in/sec FEED SPEED 6.0 in/sec REVERSE SPEED 4.0 in/sec ROW OFFSET 00.00 in. COLUMN OFFSET 00.00 in. PRESENT DISTANCE 0.40 in. CUSTOM ADJUSTMENTS: DARKNESS 32 ROW ADJUST 64 DOTS COLUMN ADJUST 0 DOTS PRESENT ADJUST 64 DOTS</p> <p>PRINTER OPTIONS MODULES A: NOT INSTALLED B: NOT INSTALLED D: FORMATTED F: NOT INSTALLED G: NOT INSTALLED X: NOT INSTALLED Y: FORMATTED Z: NOT INSTALLED PRESENT SENSOR NOT INSTALLED CUTTER NOT INSTALLED GPIO NOT INSTALLED</p>	<p>SYSTEM SETTINGS FACTORY SETTING FILE NONE INTERNAL MODULE 1024 KB DEFAULT MODULE D SCALABEL FONT CACHE 312 KB SINGLE BYTE SYMBOLS PC-850 MULTILINGUAL DOUBLE BYTE SYMBOLS UNICODE ABSOLUTE COUNTER 1066.33 in. 01JUL2000 RESETTABLE COUNTER 535 in. 01SEP72000 FORMAT ATTRIBUTES XOR IMAGING MODE MULTIPLE LABEL PAUSE MODE DISABLED SELECT SECURITY DISABLED UNITS OF MEASURE IMPERIAL SOP EMULATION DISABLED BACK AFTER PRINT DISABLED MENU LANGUAGE ENGLISH</p> <p>COMMUNICATIONS SERIAL PORT A: BAUD RATE 9600 BPS PROTOCOL BOTH PARITY NONE DATA BITS 8 STOP BITS 1 SERIAL PORT B: NOT INSTALLED PARALLEL PORT A: PORT DIRECTION UNIDIRECTIONAL PARALLEL PORT B: NOT INSTALLED NIC ADAPTER NOT INSTALLED HOST SETTINGS: HOST TIMEOUT 10 SEC CONTROL CODES STANDARD CODES FEEDBACK CHARACTERS DISABLED ESC SEQUENCES ENABLED HEAT COMMAND ENABLED SPEED COMMANDS ENABLED</p> <p>DIAGNOSTICS HEX DUMP MODE DISABLED PRINT TEST RATE (min) 0 SENSOR READINGS THR TRAN RIBB 24V 138 183 070 172 PS HD RANK 007 192 179 RIBBON SENSOR LIMITS RIBBON ADC LOW 070 RIBBON ADC HIGH 104</p>
---	--

4.3.3 快速色带测试标签

快速色带测试标签是竖形条形码，可用来验证热敏转移和打印质量功能。
如下打印快速色带测试标签：

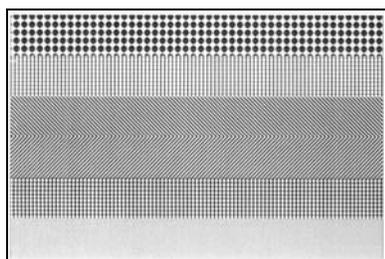
- 1 按  TEST 键。
- 2 使用 FWD  键旋转到 ‘Ribbon Test Label’。
- 3 使用 ENT  键选择数量，见 4.0.3。
- 4 按  TEST 键开始打印。



4.3.4 点阵测试形式标签

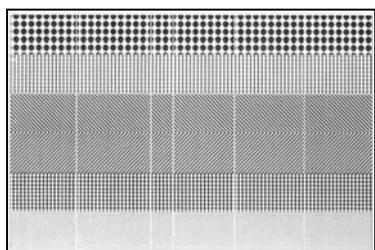
点阵测试形式标签规定了执行的所有打印头的热敏因素（点阵）。结果标签（如下例）可以是打印头条件的提示。如下打印点阵测试形式标签：

- 1 按  TEST 键。
- 2 使用 FWD  旋转到 ‘Dot Test Pattern’。
- 3 使用 ENT  选择数量；见 4.0.3。
- 4 按  TEST 键开始打印。



好的测试形式标签：

均匀一致的形式提示使用了正确的打印头。



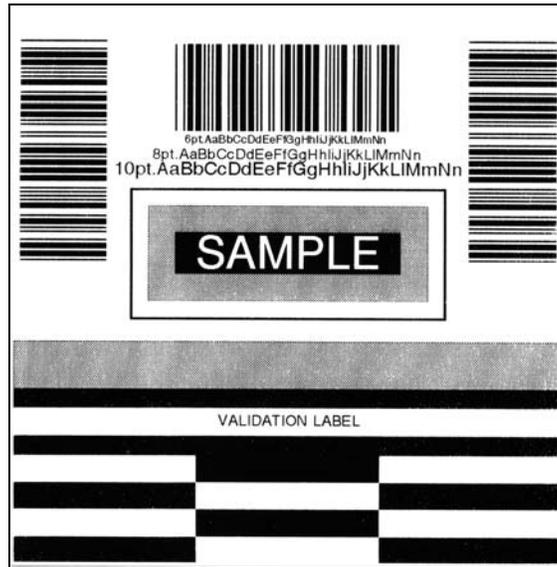
错误测试形式标签：

条纹提示打印头脏了或出现错误。清洁方法 5.3.1

4.3.5 验证标签

验证标签是另一种有用的工具，可评估整个打印质量。如下创建一个验证标签：

- 1 按  TEST 键
- 2 使用  FWD 键旋转到 ‘Validation Label’.
- 3 使用  ENT 键选择数量，见 4.0.3.
- 4 按  TEST 键开始打印.



4.3.6 使用者定义标签

使用者自定义标签会重新打印上一个打印的标签 (除非打印机在打印上一个标签和打印使用者定义标签之间被关闭电源)。此标签从

打印机的缓冲区被撤消，可以是任何的快速测试标签，主机上的标签格式，或从内存上撤消的标签格式。



5.0 纸张感应器校正

除可进行感应器类型的选择，纸张感应器校正可以确保每个标签都被正确和可靠的检测出。当‘Uncalibrated’信息被显示后，有两个不同的方法进行校正打印机：标准的和高级进入。

5.0.1 标准校正

对于绝大多数纸张类型适用标准校正。打印头组件可垂直立起，接触到纸张和感应器。显示的感应器读取可提示在 TOF 标记上的最佳位置。当 TOF 标记较小时，感应器位置变得更加重要。需要读取以下三个：

- 1) Empty: 感应器上无纸张。
- 2) Mark or Gap: 在感应器上只有纸背，切口，或反射标记。
- 3) Paper: 感应器中的标签（附着 liner）。

运行标准校正：

步骤	使用者措施	显示信息	评论
1	(纸张应被适当的安装并选择合适的感应器类型。) 打开打印机.	UNCALIBRATED	等到打印机初始化后（约 6 秒）
2	 按 MENU 键. 抬起打印头组件.	MENU MODE MEDIA SETTINGS	正在进入菜单模式.

标准校正 (续)

步骤	使用者措施	显示信息	评论
3	按 ENT  键 进入纸张设定菜单。		见 4.1.2 菜单提纲。
4	按 FWD  键 并旋至 ‘Sensor Calibration’。		按 ESC  键以推出此步骤。
5	按 ENT  键。		已经开始进行标准校正步骤。
6	按 ENT  键 将纸张从感应器上移开，然后按任意键。		此为 ‘empty’ 值设置参数 当 ‘yyy’ 是数字值时，代表读取的当前感应器。

标准校正 (续)

步骤	使用者措施	显示信息	评论
7	<p>根据您纸张的类型进行。</p> <p>Die-cut stock: 将纸从背后剥下, 并重新插入到感应器中, 调整在背中心的感应标记</p> <p>Notched stock: 调整在切口中心的感应标记。</p> <p>Reflective stock: 调整在向下黑标记的中心的感应标记。</p> <p>Continuous stock: 前进到步骤 8。</p> <p>按任意键继续。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> SCAN BACKING PRESS ANY KEY <yyy> </div> <p style="text-align: center;"><i>Or, for reflective media:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> SCAN MARK PRESS ANY KEY <yyy> </div>	<p>此设置了‘gap’或‘mark’的数值。</p> <p>当‘yyy’是数字值时, 代表读取的当前感应器。用来搜寻最佳的感应器位置。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Note: 当读取感应器时, 别将感应器放在孔洞处。 </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Note: 调整之后, 不要移动纸张感应器的位置。 </div>			
8	<p>在感应器标记下, 固定好标签 (和纸背, 如果有)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Note: 如果使用预先打印好的纸张, 要确认在感应器下的标签区域无已经打印的内容, 图形, 或边线。 </div> <p>按任意键继续</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> SCAN PAPER PRESS ANY KEY <yyy> </div>	<p>此设置了‘paper’数值的参数。</p> <p>当‘yyy’是数字值时, 代表读取的当前感应器。</p>

标准校正 (续)

步骤	使用者措施	显示信息	评论
9	观察显示.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">GAP MODE CALIBRATION COMPLETE</div> <p style="text-align: center;"><i>Or, for reflective media:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">REFLECTIVE MODE CALIBRATION COMPLETE</div> <p style="text-align: center;"><i>Or, for continuous media:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CONTINUOUS MODE CALIBRATION COMPLETE</div>	<p>校正成功.</p> <p>见以下提示是否仍然存在其他显示的信息。</p>
10	<p>成功校正之后, 退出。 重复按 ESC  键 依 次 退 出</p> <p>如使用 gap 或 反射纸, 按住 FEED 键, 打印机将开始进纸, 在感应器下允许前进至少一个标签间距 (或记号)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">READY</div>	<p>打印机准备打印.</p> <p>如果校正未成功, 前进到 5.0.2.</p>

Note: 'Warning Low Backing' 信息说明, 对于有切口的纸张或在透明轴上的纸的校正已经成功, 详细说明和其他信息见 6.1

5.0.2 高级输入校正

高级输入校正是另一种针对特殊情况下的纸张类型的选择方法。步骤分为以下两部分：

- 1) 使用不同的样式算法，显示的感应器读取值需要在每个标签和 TOF 数值上列出。
- 2) 从此数据，可选择最好的算法，然后那些数值被手工输入到‘Paper’，‘Gap’ (or ‘Mark’), 和 ‘Empty’ .



高级输入校正会取代所有之前的校正设置，此方法应只在标准校正失败后使用。

执行高级输入校正：

步骤	使用者措施	显示信息	评论
1	(纸张应被安装, 并选择适合的感应器类型) 打开打印机.	UNCALIBRATED	打印机初始化 (约 6 秒) 后稍等。
2	 按下 MENU 键 抬起打印头组件。	MENU MODE MEDIA SETTINGS	正在输入菜单模式。
3	按 ENT  键 进入到纸张设置菜单。	MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE	见 4.1.2 的菜单提纲。
4	按 FWD  键并旋到 Sensor Calibration'.	MEDIA SETTINGS SENSOR CALIBRATION	按 ESC  键放弃此程序。
5	按 ENT  键	SENSOR CALIBRATION PERFORM CALIBRATION	正在进入校正次菜单。

高级输入校正 (续)

步骤	操作者措施	显示信息	评论
6	按 FWD  键并旋到 'Advanced Entry'.		正在进入高级校正.
7	按 ENT  键.		按 ESC  键放弃此程序.
8	按 FWD  键.		正在开始高级输入校正.
9	按 ENT  键. 将标签放在感应器下并放低打印头.	 -OR- 	如果使用预先打印好的纸张, 确认在感应器下没有预先打印好的文字, 图象, 或边线.
10	按 ENT  键选择设置 (用 '*'表示) 然后记录感应器读取数值。('yyy' 数值) 表格近似于步骤 12 中提供的样式, 如同 Label Value. 然后, 按 FWD  键递增 Gain 数. 每一个 GAIN 数请重复此步骤。(00-32).	 -OR- 	当 'yyy' 是数字值时, 代表读取的当前感应器。用来搜寻最佳的感应器位置。 <input checked="" type="checkbox"/> Note: 当记录感应读取值时, 不要将感应器放在孔洞上.

步骤	操作者措施	显示信息	评论
11	<p>按照纸张类型操作:</p> <p>Die-cut stock: 将纸从背后剥下, 并重新插入到感应器中, 调整在背中心的感应标记</p> <p>Notched stock: 调整在切口中心的感应标记。</p> <p>Reflective stock: 调整在向下黑标记的中心的感应标记。</p> <p>按下  选择设置 (用 '*' 表示) 然后记录感应器读取数值。('yyy' 数值) 表格近似于步骤 12 中提供的样式, 如同 Label Value.</p> <p>然后, 按  键递增 Gain 数。</p> <p>每一个 GAIN 数请重复此步骤。(00-32).</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> GAIN TRAN <yyy> *00 (0 - 31) </div> <p style="text-align: center;"><i>Or, for reflective media:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> GAIN REFL <yyy> *00 (0 - 31) </div>	<p>当 'yyy' 是数字值时, 代表读取的当前感应器。用来搜寻最佳的感应器位置。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Note: 当记录感应读取值时, 不要将感应器放在孔洞上。</p>

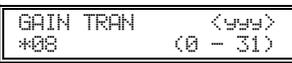
Note: 调整之后, 不要移动纸张感应器的位置。

步骤	操作者措施	显示信息	评论
12	<p>从步骤 10 和 11 收集数据, 当所有的感应器读取值为 20 以上, 将每个标签数值从相应的 TOF 数值缩减。这些是不同的数值。</p> <p>从结果清单上, 找到最大的差异数值, (见以下样式)。相应的 Gain 数会提供纸张最佳的算法。</p>	<pre>GAIN TRAN <yyy> *00 (0 - 31)</pre> <p><i>Or, for reflective media:</i></p> <pre>GAIN REFL <yyy> *00 (0 - 31)</pre>	所有的感应器读取值必须超过 20.

例如编辑的数据具有如上表格中的数值, Gain Number 8 应被选取, 因为它的差异值最高(146), 标签和 TOF 数值也高于 20.

Gain Number	标签数值	TOF 数值	差异数值
00	255	254	1
01	251	240	11
02	241	213	28
03	231	182	49
04	219	150	69
05	212	119	93
06	200	88	112
07	189	58	131
08	178	32	146
09	167	19	N/A
10	156	17	N/A
11	146	16	N/A
12	136	15	N/A
...
31	116	14	N/A
32	112	14	N/A

高级输入校正 (续)

步骤	操作者措施	显示信息	评论
13	使用键 FWD  选择在步骤 12 中确定的 Gain Number  按钮。选择设置。	 Or, for reflective media: 	通过 '*' 选择。
14	<ol style="list-style-type: none"> ❶ 将纸张放在感应器下, 记录感应器读取数值, 并标注为 'P' (paper). ❷ 将纸背, 标记, 或切口放在感应器下, 记录感应器读取数值, 并标注为 'G' 或 'M' (分别表示 gap 或 mark,) . ❸ 移开所有的纸, 记录感应器读取值, 并标注为 'E' (empty). 	 Or, for reflective media: 	当 'yyy' 是数字值时, 代表读取的当前感应器。
15	按 ESC  键然后按 FWD  键。		现在, 感应器读取值必须人工地输入到打印机中。

步骤	操作者措施	显示信息	评论
16	<p>按 ENT  键 使用 FWD  或者 REV  键, 设置 'Paper' 水平到上步骤确定的数值。按 ENT  键设置输入 (由 '*' 提示) 和前进菜单。</p> <p>重复 'Gap' (或 'Mark') 和 'Empty' 水平。</p>	<pre>PAPER SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 ↓ GAP SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 ↓ EMPTY SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 ↓ Or, for reflective media: PAPER SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213 ↓ MARK SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213 ↓ EMPTY SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213</pre>	<p>选择会闪烁, 并且显示抬头会提示输入的项目。</p>
17	<p>输入所有的项目后, 按 ESC  退出菜单, 然后按 ENT  保存设置并回到准备模式。</p>	<pre>SAVE CHANGES? ENTER KEY = YES</pre>	<p>从 'Ready', 按 FEED 键前进到下一个标签 TOF.</p>

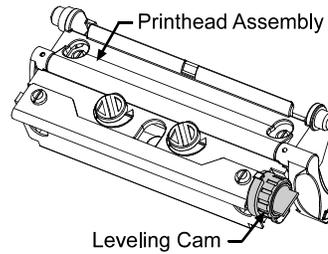
Note: 如果高级输入校正失败, 请尝试以下步骤。
重新输入高级输入 / 感应器 Gain 并将选择的 Gain 设置值降低一个数字 (以减少感应灵敏度)。选择新的 Gain 设置, 保存改变, 退出菜单并测试纸张, 重复此步骤直到获得可使用的纸张设置。

5.1 打印头调整

为确保在不同的纸张类型和尺寸上的连续的打印质量，打印机配备了取平 CAM 调整和 Burn Line 调整。

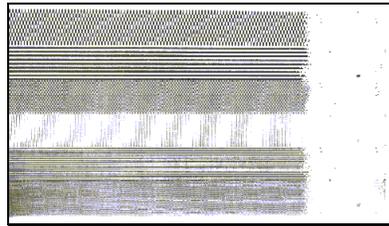
5.1.1 取平 CAM 调整

当打印纸张宽度少于正幅宽度时，使用取平 CAM 调整打印头组件的右侧，平衡压力分配。调整取平 CAM 如下：



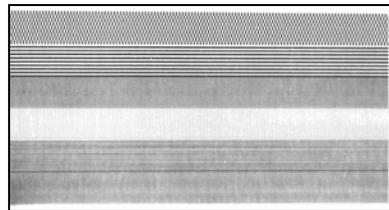
- 1 打印机装好纸张后，下载标签格式，（或使用快速测试格式）并开始分组打印。
- 2 在观察打印标签时，逆时针旋转取平 CAM 到 over-adjusted 位置（见例 1，如下）。
- 3 然后，顺时针旋转取平 CAM，一次一个格，直到打印标签的图象完整均匀。（见例 2）。

 当使用不同宽度的标签时，重新调整取平 CAM。



例 1 - 过分调整:

过分的调整会使图象在标签上出现暗淡。请减少打印头取平 CAM 的设置。



例 2 - 正确调整:

适当的调整使图象在标签上表现完整，均匀的打印对比。（见以下提示）。

Note: 不正确的取平 Cam 调整会产生如色带起皱，标签脱离，和 Platen Roller，

打印头的磨损。

5.1.2 Burn Line 调整

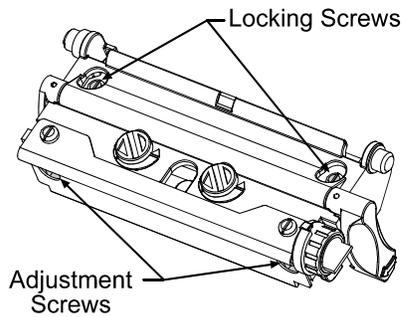
Burn Line 在工厂时，已经被调整为可严格的与 6.5-mil (.0065 inch) 纸张兼容，以确保在大多数纸张类型上的打印质量。极其特殊情况下，如使用特别厚的纸，或粗糙的纸（例如厚的标签纸），打印质量可能变化。可尝试 2.1.1 和 5.3 的建议。如果打印质量仍不可接受，必须要进行调整。一般厚的纸张需要轻轻的向前调整，薄的纸张则轻轻的向后调整。



如有任何问题，在调整前，可联络技术员或 DATAMAX 技术支持。

如下调整 Burn Line:

- 1 安装纸张，（如需要，安装色带），放低打印头组件，并旋转打印头回到锁住的位置。



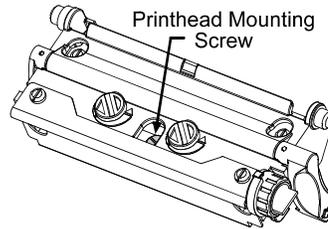
- 2 逆时针的松开锁紧的螺丝钉约 $\frac{1}{4}$ 转。
 - 3 逆时针旋转调整螺钉直到 burn line 超过 platen roller vertex. 从快速测试菜单打印一个有效标签；见 4.3.5. 该标签应发淡，不均匀。
 - 4 拧紧螺钉直到恰好。（足够紧移开打印头组件上的任何间隙，同时也足够松可调整螺钉移动打印头）。
 - 5 顺时针旋转每个调整螺钉 $\frac{1}{4}$ 转（或更精准调整的 $\frac{1}{8}$ 转，见以下）。打印另外的有效标签并检查打印质量。重复此步骤直到获得均匀打印对比（暗度）和可接受打印质量的标签。
- Note:** 当螺钉拧到恰好时，逆时针旋转调整螺钉不会向外移动打印头，如过分的向内调整了打印头，重新开始整个程序。
- 6 锁紧螺钉。测试标签检查调整情况。

5.2 打印头更换

☑ Note: 打印头是易碎的, 请特别小心使用, 在表面不要使用任何锋利的物体。如关于此步骤有任何疑问, 在开始前, 请联系技术员或 DATAMAX 的技术支持。

如打印头必须被更换, 先确定针脚位置, 减少在安装打印头后对齐的需要。如下更换:

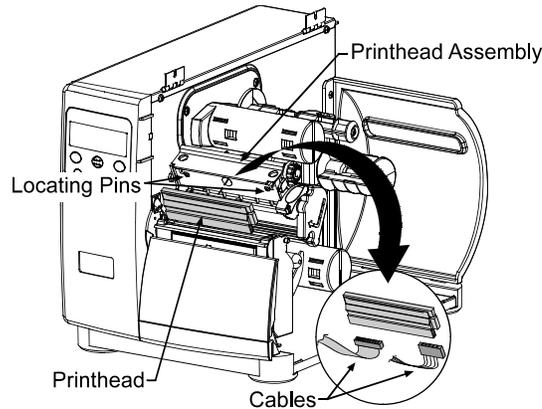
- 1 触摸打印机框架的一个空的金属部分, 去掉可能存在的静电。
- 2 关闭打印机并拔下插头。打开外壳, 如色带已经安装, 则取下。
- 3 打印头在向下的位置被锁住时, 拧开打印头固定螺钉 (应仍保留在组件上)



- 4 向前旋转打印头门。安装打印头时, 提起组件。断开两个连线, 并取走原来的打印头。

- 5 小心的拿住新打印头, 连接两个联线。

- 6 将打印头放入到打印头组件中的针脚上, 用安装螺钉将针脚放好在打印头组件内并固定。(不要过分拧紧螺钉)



- 7 清洁打印头, 见 5.3.1.

- 8 重新安装色带 (如已取下), 放低打印头组件, 旋转打印头门背到锁住的位置。插上插头打开打印机。从快速测试菜单中打印一个有效的标签, 见 4.3.5. 如需要, 通过菜单打印控制/客户调整/暗度调整等调整打印暗度, 以与前一个打印头一致。见 4.1.3.

5.3 维护时间表

以下清单和表格详细列出推荐的项目，技术和时间表，帮助您安全有效的清洁打印机。

- Isopropyl 酒精
- 棉花团
- 干净 lint-free 布
- 软毛刷
- 肥皂水/柔性洗涤剂
- 压缩空气



CAUTION

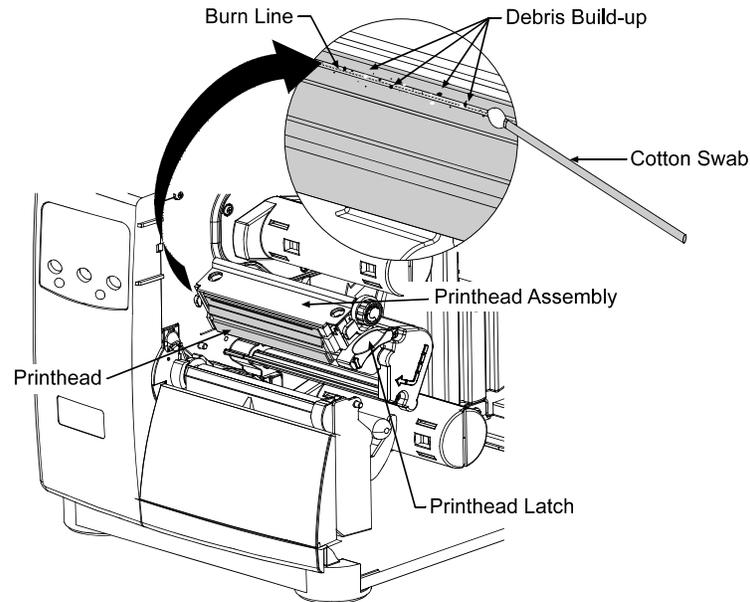
为了您的安全和避免损坏打印机，在清洁前请关闭打印机并拔下插头，在使用易燃 isopropyl 酒精时，需要采取必要的预防措施。

推荐的清洁时间表		
位置	方法	间隔
打印头	使用蘸有 isopropyl 酒精的棉花团，从一端到另一端清洁打印头，去掉所有的陈积物。见 5.3.1. WARNING! 在清洁前，应让打印机首先冷却下来。	使用完每卷标签或色带后清洁。
Platen Roller	使用蘸有 isopropyl 酒精的棉花团，旋转 platen 去掉所有的陈积物。见 5.3.2.	使用完每卷标签或色带后清洁。
纸张路径 /Tear Plate	压缩空气 / 软毛刷和 isopropyl 酒精. 去掉所有的色带和纸进入打印机的路径上的陈积物。	视乎需要，每个星期目测检查。
纸张感应器	压缩空气。如需要，使用蘸有 isopropyl 酒精的棉花团。去掉所有的陈积物。	每个月或按需要。
内部	软刷或压缩空气。见 5.3.3.	按需要。
外部	柔性洗涤剂。去掉所有的陈积物。见 5.3.3.	按需要。
切刀	参考选项提供的资料。	按照说明。

5.3.1 清洁打印头

如打印质量下降，（非兼容条码，打印墨点，条纹，见例 4.3.4），典型的原因在于打印头上堆积的陈积物。另外，无不清除这些陈积物，可能导致部件失灵，极大的损害打印头的寿命。如下清洁打印头：

- ❶ 关闭打印机并拔下插头。
- ❷ 打开外壳，解开打印头门并提起打印头组件。如需要将色带和纸张取下。
- ❸ 用蘸有 isopropyl 酒精的棉花团，但不要湿透，轻拭打印头表面将陈积物去掉。要小心 Burn Line. 然后让打印头干燥。
- ❹ 更换色带和纸张。放低打印头组件并旋转打印头门完全向后，直到锁定位置。
- ❺ 关上外壳，插上插头打开打印机。送进若干标签使路径正常化。



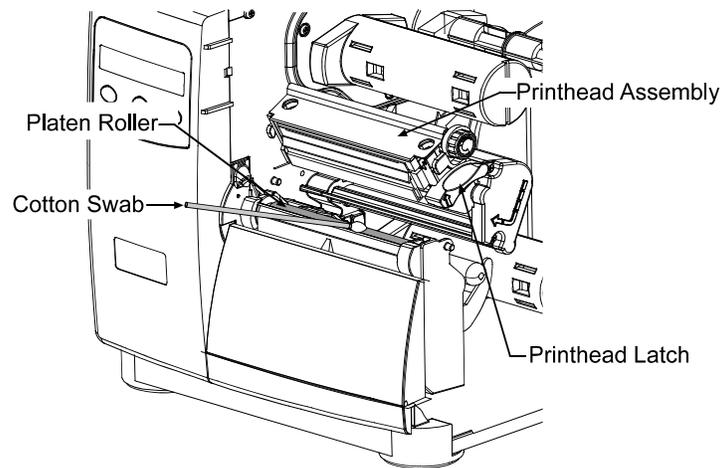
绝不使用尖锐的物体清洁打印头。

5.3.2 清洁 Platen Roller

含有金属屑，标签胶，或墨水的 platen roller 可引起打印质量的下降，甚至在某些极端情况下，使标签粘到并卷在轴上。如下清洁 platen roller：

- ❶ 关闭打印机并拔下插头。
- ❷ 打开外壳，解开打印头门并提起打印头组件。如需要将色带和纸张取下。
- ❸ 用蘸有 isopropyl 酒精的棉花团，轻拭 Platen Roller；用手旋转 roller 并重复，清洁整个表面。让 Platen Roller 干燥。
- ❹ 更换色带和纸张。
- ❺ 放低打印头组件并旋转打印头门完全向后，直到锁定位置。

关上外壳，插上插头打开打印机。送进若干标签使路径正常化。



绝不使用尖锐的物体清洁打印头。

5.3.3 清洁内部和外部表面

内部表面：在工作过程中，灰尘会在打印机内部的纸张中堆积。然后，当纸张从打印机中拉出时，尘屑就会粘住并使打印的标签出现空隙。为防止出现此情况，关闭打印机，拔下插头，取下纸张。使用软毛刷或压缩空气，清洁打印机内部。

外部表面：使用一般用途的清洁剂清洁打印机的外表面。不要使用侵蚀性的清洁剂或溶剂。清洁前，关闭打印机并拔下插头。使用软布或蘸有清洁剂的海绵清洁擦拭直到干净。

5.4 更新的应用版本

打印机的主 PCB 板的 FLASH 内存储存了应用程序。通过任何打印机接口端都可以进行升级。升级请进入 <ftp://ftp.datamaxcorp.com>。

有两个模式，打印机可以进行升级（1）准备模式，或（2）下载模式。在开始升级前，通过打印配置标签来确认打印机应用程序的当前版本。（见 4.3.2）。在 FTP 地址中比较这两种版本并下载有用的文件到你的电脑硬盘中。

按照步骤进行打印机升级。

- 如果当前的版本是 2.091 或更高，请参考 5.4.1 或 5.4.2。
- 如果当前的版本是 2.08 或更早，请参考 5.4.2。



WARNING

如在下载过程中出现任何错误，（见 5.4.3），升级将被失效。如未能达到步骤 'Erasing Flash' 或 'Updating Software'，则上一个程序被保留，否则，在打印机被操作前，必须要进行成功的下载。

Note: 对于需要使用外语菜单的使用者：第一次从 2.xx 升级到 3.xx 之后，必须也下载 EFIGS 菜单语言文件。前进到 EFIGS ftp 目录并复印 832296.01C（或大多数当前版本）到 lpt1: /b（DOS 复制命令要求/b 参数，因为此文件包含二进制码）。

5.4.1 从准备模式升级

2.091 或更高应用版本升级步骤			
步骤	显示信息	操作者措施	评论
1	READY	使用 DOS 复制命令（文件名为安装的程序，‘lpt1’是被选择的端口），输入以下： copy filename lpt1:	作为例子，应如下输入： copy 4212tb1.zs lpt1 （‘lpt1’是主机的端口，然而，此选择可能与包括一个串行或其他端口不同，如打印机） 在接收数据时，准备显示等将闪烁。
2	UPGRADING SOFTWARE	不需要任何措施.	新的应用程序被储存和检查。
3	4212 3.04 07/26/2000	不需要任何措施.	打印机已经自动的重新启动并显示新的版本。
4	READY	不需要任何措施.	正在运行新的应用。 <input checked="" type="checkbox"/> Note: 如 ‘Uncalibrated’ 被显示，打印机必须被校正。（见 5.0）。

5.4.2 从下载模式升级

2.08 或更早应用版本升级步骤*			
步骤	显示信息	操作者措施	评论
1		打开打印机进入到下载模式时，按住 PAUSE 和 TEST 键	启动安装版本被显示。 <input checked="" type="checkbox"/> Note: 此信息随打印机模式和启动安装版本变化。
2		使用 DOS 复制命令，复制文件名到打印机（见 5.4.1 的步骤 2）。	打印机已经准备好接受新的应用版本。 <input checked="" type="checkbox"/> Note: 并行端口 (LPT1) 必须用来写到打印机中。
3		不需要任何措施	打印机正在接收新的图象（程序）。
4		不需要任何措施	程序已被接收和检查，现在内存正在清除原来的应用。
5		不需要任何措施	信息的程序正在被写进 Flash 内存。完成之后，打印机将自动重新启动，启动新的应用。但是，在继续前，必须对打印机进行校正，见 5.0。

*这也可被看做适用所有其他版本水平的下载方法。

5.4.3 升级过程中可能出现的问题

以下为升级中可能出现问题的清单：

<p>☑ Note: 当尝试下载文件到打印机时遇到问题，请使用以下方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 使用下载模式（见 5.4.2）。 2) Windows® 使用者 – 在 MS-DOS 模式重新启动计算机。 3) 使用 Datamax 驱动器 by Seagull Scientific™ – Device 设置 / 向打印机功能发送文件。
--

应用升级错误信息	
显示信息	描述 / 原因 / 解决方法
DECOMPRESSION ERROR	在从存储到 FLASH 内存解压和发送文件时，打印机发现了错误。请确认版本并在下载模式重新启动，但如问题依然存在，请致电服务。
ERROR ERASING FLASH	打印机不能成功的擦掉 FLASH 内存。可能是内存有缺陷。试重新下载，如问题依然存在，请致电服务。
ERROR WRITING FLASH	打印机不能成功的将程序写进 FLASH 内存。可能是内存有缺陷。试重新下载，如问题依然存在，请致电服务。
HARDWARE MISMATCH DATA REJECTED	下载的应用件与打印机的主 PCB 板不兼容，可能是用于其他等级型号的，不被此启动安装版本支持。见配置水平， 4.1.5.
INVALID SOFTWARE DATA REJECTED	下载过程中检测到错误。可能的原因包括： 正在下载无效的或被破坏的文件。将文件储存在主机上并重下载： <ul style="list-style-type: none"> • 通讯错误。重新检查连线和端口设置。
SOFTWARE MISMATCH DATA REJECTED	软件水平未被授权给此打印机(见 4.1.5, 配置水平/打印机 Key.)

5.5 启动安装程序升级

打印机在其主 PCB 板上的 FLASH 内存中存储了启动安装程序。通过打印机接口可升级到该程序。也可参考 <ftp://ftp.datamaxcorp.com>。



当'Upgrading Software' 显示时断开电源，则打印机会失去功能，必须返回工厂编程或主逻辑板必须更换。

Note: 只有 2.09 版本或更高版本的打印机才可以升级启动安装程序。

在升级启动安装程序前，确认打印机当前版本。打印配置标签，（见 4.3.2）并与 FTP 提供的版本进行比较。下载到计算机硬盘你需要的版本，如下升级启动安装程序：

启动安装程序升级步骤			
步骤	显示信息	操作者措施	评论
1		使用 DOS 复制命令（文件名为安装的程序，'lpt1' 是被选择的端口），输入以下 copy filename lpt1:	作为例子，应如下输入： copy boottb1.bs lpt1 （'lpt1' 是主机的端口，然而，此选择可能与包括一个串行或其他端口不同，如打印机） 在接收数据时，准备显示等将闪烁。
2		不需要措施。	新的程序被储存和检查。
3		不需要措施。	打印机自动重新启动。
4		不需要措施。	现在运行新的应用。 <input checked="" type="checkbox"/> Note: 如 'Uncalibrated' 被显示，则打印机必须被校正。（见 5.0）。



问题解答

6.0 解决方法

如发生问题，此部分的信息将帮助你解决。以下表格列出了不能产生错误讯息的问题。（讯息内的信息，见 6.1.）



如您有疑问，或问题持续存在，联系合格的技术人员或 DATAMAX 技术支持。

如出现此问题...	请尝试此方法...
不能通过并行端口通讯：	当格式被发送到打印机时，观察 Ready 显示灯。如不能闪烁，检查并行线类型。也请检查打印机和主机的协议和端口设置。
不能通过选择的切刀上载纸张。	关闭打印机。确保切刀和切刀线正确的安装。打开打印机。如问题依然存在，致电服务。
The LCD 是空白的，但是 Ready 显示灯为开。	显示对比可能太低。按住 MENU 键 10 秒，或直到显示重新出现。
错误进纸：	打印机可能需要快速的纸张校正，见 3.4.
错误打印（打印出的不是标签格式，而是奇怪的字体）：	<ul style="list-style-type: none">• 打印机可能是在 Hex Dump 模式；见 6.2.• 如使用串行通讯，检查主机和打印机端口设置，打印机可能被设置为 8 而主机为 7（或正好相反）。

如出现此问题...	请尝试此方法...
Intellifont™ 不被打印:	Intellifont™ 格式是 Little/Big Endian 规格. 打印机使用 Big Endian. 参考字体供应商的信息。
在标签右侧打印发淡 (朝打印机方向) :	<ul style="list-style-type: none"> • 打印头取平 Cam 可能未被正确的调整, 见 5.1.1. • Platen Roller 可能是脏的或破旧的, 见 5.3.2.
打印的标签信息不完整:	<ul style="list-style-type: none"> • 检查标签尺寸外标签格式, 以进行替换; 所有的行/列值都应留下足够的空间给字体的高和长, 条形码也要打印在格式大小内。 • 现有的内存可能小于标签格式要求的内存量. 尝试减少内存条或字体库的大小, 见系统设置/内存设置, 4.1.5. • 如果使用串行通讯, 要确认接口线符合 3.0.1. 的要求。
在标签的右侧或左侧没有打印的内容。	信息可能在标签尺寸的外边被格式化。检查软件程序标签大小或检查菜单的数值, 对于打印控制 / 列补偿和打印控制 / 客户调整/列补偿; 见 4.1.3.

如出现此问题...	请尝试此方法...
<p>无电源（所有的显示灯是关闭的）：</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 检查交流线是否与出口和打印机都有连接，同时，保证电源开关是开的。 • 检查交流出口是否是起作用的，或尝试移动打印机到另外的交流电路。 • 交流线可能是受损的，更换。 • 线保险丝可能烧断，致电服务。
<p>不打印任何内容（标签正常前进，但是没有任何图象被打印）：</p>	<p>检查使用过的色带：</p> <p>如在使用过的色带上图象：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查色带是否正确安装。见 3.3. • 如被正确安装，则使用了错误的配置（检查有墨的一侧，要按下标签胶粘背面到色带表面。墨只能从色带的涂层侧被取出）清洁打印头，（见 5.3.1）；然后用正确类型的色带更换。 <p>如字使用过的色带上无图象：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启动任何快速测试标签，见 4.3. 如图象被打印出，然后检查打印机和主机的协议和端口的设置。这些必须想匹配。 • 热设置可能太低。在软件程序或通过前面板进行调整。（从主机的相同功能命令可以忽略菜单设置） • 纸张/色带结合可能不正确。连接纸张的销售代表。 • 打印头或打印头线可能松了，关闭打印机后再连接；见 5.2.

如出现此问题...	请尝试此方法...
使用软件程序尝试打印时，未发生任何行为。	<ul style="list-style-type: none"> • 保证打印机是在 READY 状态。 • 观察前面板，当发送格式时，如 READY 灯不亮，检查打印机和主机间的协议和端口设置。 • 保证接口线符合 3.0.1 的要求。
打印质量差	<ul style="list-style-type: none"> • 打印头可能需要清洁，见 5.3.1. • 通过前面板或主机命令调整热和打印速度设置；见 4.1.3.（从主机的相同功能命令可以忽略菜单设置） • 纸张/色带结合可能不兼容，见 2.1. • 打印头取平 Cam 可能不正确的调整，见 5.1.1. • Platen Roller 可能是脏的或破旧的，见 5.3.2. • 打印头 Burn Line 可能需要调整；见 5.1.2.
打印时跳过标签	<ul style="list-style-type: none"> • 快速纸张矫正可能需要，见 3.4. • 纸张感应器可能不在位置上；重新调整位置，见 3.2. • 格式可能在标签的边缘 1/8 英寸之内，尝试减少或轻轻移动格式。
不能打印旋转后的文本	字体可能在标签尺寸外被格式化，保证行/列数值提供了字体或条形码打印足够的高和长的空间，详见 <i>I & W Class Programmer's Manual</i>

6.1 错误和警告信息

所有的功能在内部被监控。如果有问题（错误）或潜在的问题（警告）被检查出，则错误灯闪烁。相应的信息会被显示（如打印机不在菜单系统的分支内或在快速测试模式），这些信息连同可能的解决方法，描述如下：

错误信息：

错误信息将被优先显示出来。如有超过一个错误出现，则信息会循环显示。

注意： 打印机进入错误条件后，为回到正常的操作，错误必须被更正，然后 FEED 键必须按下以清除条件。

打印机错误信息		
显示的信息	描述	可能的解决方法
24V OUT OF TOLERANCE	打印机检测到 24 伏的电压有所降低。	试着将打印机关闭并重新启动。如果仍未清除，请致电服务。
ADC FAULT	打印机检测到从模拟到数字电路转化的失败	试着将打印机关闭并重新启动。如果仍未清除，请致电服务。
CUTTER FAULT	打印机检测到切刀机械故障。	<p>试着将打印机关闭并重新启动。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p>警告！ 使用特别提示：在检查切刀和线时，关闭打印机并拔下电源线。</p> </div> <p>确认切刀选项已被正确的安装。</p> <p>仔细检查切刀是否有任何阻碍。</p>

打印机错误信息 (续)		
显示信息	描述	可能的解决方法
GAP MODE CANNOT CALIBRATE	按任意键	在低感应器读取中只有很小的差异无变化被感应。确认在纸张感应器上无任何物件，重试校正。如问题依然存在，请执行‘高级输入校对’；见 5.0.2.
GAP MODE FAULTY SENSOR	按任意键	接收的连续的高读取表明存在错误的感应器。确认在纸张感应器上无任何物件，重试校正。如问题依然存在，请致电服务。
DMA FAULT	打印机感应到直接内存读取失败。	试关闭并再打开打印机，如问题依然存在，请致电服务。
OUT OF STOCK	打印机感应不到纸张。	<ol style="list-style-type: none"> 1) 重装纸. 2) 确认纸张是从纸张感应器上通过的。 3) 在 TOF 标记处，再调整纸张感应器。见 3.2. 4) 如使用的纸张透明部分的间隔太大，调整出纸距离设置。见 4.1.2. 5) 校正打印机，见 5.0.

打印机错误信息 (续)		
显示信息	描述	可能的解决方法
POSITION FAULT	打印机不能完成完全的纸张校正, 或者, 打印机在错误的条件下被关闭或再起动。	按 FEED 键。
PRINT ENGINE FAULT	打印机感应到在打印机逻辑中的问题。	试关闭并再打开打印机, 如问题依然存在, 请致电服务。
RAM FAULT	系统检测到 RAM 失败。	试关闭并再打开打印机, 如问题依然存在, 请致电服务。
REFLECTIVE MODE CANNOT CALIBRATE	按任意键。	在高感应器读取中只有很小的差异无变化被感应。确认在纸张感应器上无任何物件, 重试校正。如问题依然存在, 请执行 ‘高级输入校对’; 见 5.0.2

打印机错误信息 (续)		
显示信息	描述	可能的解决方法
REFLECTIVE MODE FAULTY SENSOR	按任意键。	接收的连续的低读取表明存在错误的感应器。 (1) 确认在纸张感应器上无任何标签 (2) 确认在纸张感应器上反射标记是向下的。 (3) 确保纸张上的反射标记是碳化的。 再校正, 如问题依然存在, 致电服务。
RIBBON FAULT	色带感应器数值已经变化, 或打印机检测不到任何或偶尔有色带供应轴的移动。	1) 确认色带被正确安装, 打印头组件被锁住。 2) 检查色带供应和色带卷取轴是否被任何物件堵塞不能转动。 3) 确认色带芯与色带供应轴正好适合。 4) 确认媒介纸和纸的结合不发生移位(通常是由于不正确的结合引起的)
STROBE TIMING FAULT	应用打印头热能选通时, 打印机检测到问题。	试关闭并再打开打印机, 如问题依然存在, 请致电服务。

打印机错误信息 (续)		
显示信息	描述	可能的解决方法
TEMPERATURE FAULT	打印机已经关闭以使打印头的温度降低。	关闭打印机知道冷却下来，防止因过高的打印头温度造成永久性的损害。
TOP OF FORM FAULT	<p>打印机在最大的标签长度设置内不能找到 TOF 标记或 TOF 未在指定位置找到。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Note: 当打印机被设置为反射纸张类型，此描述指已用完纸张。</p>	<p>如果纸张在移动:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 按 FEED 键. 可能需要对打印机重新进行校正, 见 5. 0. 2) 纸张感应器可能错位, 重校正见 3. 2. 3) 纸张可能未被正确安装, 重安装纸张, 确认纸张 Guide 位置正确, 见 3. 1. 4) 取平 Cam 可能未被正确校正, 见 5. 1. 1. 5) 标签长度可能比缺省设置的最大长度还长, 检查纸张设置/最大标签长度, 见 4. 1. 2. 6) 纸张感应器可能被阻塞, 检查并小心的移开任何阻塞物 (标签, 纸, 灰尘, 胶粘剂, 等) <p>如果纸张不移动:</p> <p>打印头组件可能未被锁住。请关上并锁好。</p>

警告信息:

警告信息会显示 5 秒钟的时间。如果有几个警告信息被检测，则最优先的信息会首先显示出来。

打印机警告信息		
显示信息	描述	措施
DOT FAILURE	打印机检测到打印头部件缺陷。	如打印机质量不可接受，更换打印头。
GAP MISSED	打印机未能检测到标签间隔。	再校对纸张感应器。
GAP MODE WARNING LOW BACKING	按任意键。	打印机在读取‘empty’和‘gap’时，只检测到小的差异。透明的纸背和有切口的纸张通常有此提示。此时，在纸张供应清空后，‘Out of Stock’显示会迟些显示。
GOODBYE	电源被除并在过程中被关闭。	打印机电源开关被关，线保险丝烧断，或失去交流线电压。
HOST CHANGES PENDING	主机配置改变在‘host reset command’以前，未发生效力。	为保存改变，发送一个主机再起动力命令（in DPL），放弃改变操作，而软起动，见 4.0.6.1。
LOW VOLTAGE	打印机检测到低运行电压。	可能存在低或拨动的线电压水平。将打印机移到其他的插座，如问题依然存在，请致电服务。

打印机警告信息 (续)		
显示信息	描述	措施
RIBBON LOW	色带将要需要更换。	有需要时, 更换色带.
RTC RAM FAILURE	打印机在永久内存中不能保存设置。	如果该条件仍然存在, 可能主 PCB 板存在问题, 请致电服务。
TEMPERATURE PAUSE	打印头温度过高	允许打印头冷却下来.
WARNING RESOLVED	上一个警告条件被改正.	不需要采取其他措施.

6.2 Hex Dump 模式

The Hex Dump 模式是用于诊断问题的有效工具。包括通讯和 DPL™ syntax 错误，允许对输入串（由主机发送）和输出串（打印机接收）进行比较。为对此信息解码，*I & W Class Programmer's Manual* 是基本的参考书。此输出可被使用对标签格式进行整改。另外，通过重复发送一个格式，此模式可发现 handshaking 问题（如存在）。通过字串上缺少的数据可辨出存在 Handshaking 问题。

首先进入诊断菜单启动 Hex Dump 模式；见 4.1.7。退出菜单并保存改变。现在，‘HEX DUMP MODE’会在显示屏提示，所有发送给打印机的数据以 hexadecimal 模式和可打印 ASCII 等效一同输出。

以下图是 Hex Dump 标签的样式。向打印机发送标签格式后，hex code 会立即输出。许多软件程序使用 bit mapping 来创建标签，使得诊断变得困难。联系 Datamax 技术支持。

```
0000 02 4C 00 44 31 31 00 31 ^L 011.1
0008 35 31 31 30 30 30 30 33 61i00003
0010 32 30 30 30 31 30 46 4F 200010FD
0018 4E 54 20 36 3A 20 41 4C NT 6: AL
0020 4C 20 56 41 4C 49 44 20 L VALID
0028 20 20 20 20 20 20 20 20
0030 20 20 20 00 31 36 31 31 .1611
0038 30 30 30 30 32 38 30 30 00002800
0040 30 31 30 20 20 20 20 20 010
0048 20 20 20 43 48 41 52 41 CHARA
0050 43 54 45 52 53 3A 00 31 CTERS: .1
0058 36 31 31 30 30 30 30 32 61100002
0060 34 30 30 30 31 30 23 24 400010#$
0068 25 26 28 29 2A 2B 2E 2D %&()*+,-
```

Note: 如需回到准备状态模式，重新进入诊断菜单并切断 Hex Dump 模式，推出菜单，然后再保存改变。



打印机规格

7.0 一般规格

条形码

(参见 *I & W Class Programmer's Manual* 说明. 见附录 B 的样式)

Code 39, Interleaved 2 of 5, Code 128 (subsets A, B and C), Codabar, LOGMARS, UPC-A, UPC-E, UPC 2 & 5 digit addendums, EAN-8, EAN-13, EAN 2 & 5 digit addendums, UPC Random Weight, Code 93, Plessey, Universal Shipping Container Symbology, Code 128 MOD 43, Postnet, USS/EAN-128 Random Weight, Telepen, USD-8 (Code 11), UPS MaxiCode (modes 2 & 3), PDF417, Data Matrix, QR Code, Aztec*, and MicroPDF417*.

字体

9 Bit-Mapped Fonts, rotatable 0, 90, 180, 270 degrees

CG Triumvirate™ Scalable Font

CG Triumvirate™ Condensed Bold Scalable Font

通讯

接口: EIA RS-232/DB-25 Serial, and IEEE 1284 Compliant Parallel

串行数据率: 1200*, 2400, 4800, 9600, 19.2K, and 38.4K baud.

Handshaking: Xon/Xoff; CTS/DTR

奇偶: Even, Odd, or None

Stop Bits: 1 or 2

Data Bits: 7 or 8

电气

输入电压: 90 – 132 or 180 – 264 VAC @ 47–63 Hz, auto-ranging.

功率消耗: Typical Operating: 90 Watts / Standby: 10 Watts

接地: Unit must be connected to a properly grounded receptacle.

*Requires application program version 3.16 or greater.

环境要求

运行温度:	32° F – 100° F (0° C to 38° C)
存储温度:	0° F –140° F (-17° C to 60° C)
湿度:	10% – 95% non-condensing
灰尘:	Non-conducting, non-corrosive
电磁辐射:	Moderate RF fields can be tolerated

机械

高度:	12.70” (322.6 mm)
宽度:	12.62” (320.6 mm)
长度:	18.60” (472.5 mm)
重量:	45 lbs. (20.5 kg)

打印规格

打印类型:	直接热敏或选择性的热敏转移
打印速度:	2 – 6 IPS (51 – 152 mmps) <i>I-4206</i> 2 – 8 IPS (51 – 203 mmps) <i>I-4208</i> 2 – 12 IPS (51 – 305 mmps) <i>I-4212</i> 2 – 8 IPS (51 – 203 mmps) <i>I-4308</i> 2 – 6 IPS (51 – 152 mmps) <i>I-4406</i> 2 – 4 IPS (51 – 102 mmps) <i>I-4604</i>
打印头解晰度:	203 DPI (8.0 dots/mm) <i>I-4206, I-4208, I-4212</i> 300 DPI (11.8 dots/mm) <i>I-4308</i> 406 DPI (16.0 dots/mm) <i>I-4406</i> 600 DPI (23.6 dots/mm) <i>I-4604</i>
标准点阵尺寸:	.0043” X .0052” (.11 mm x .13 mm) <i>I-4206,</i> <i>I-4208, I-4212</i> .0027” X .0043” (.07 mm X .11 mm) <i>I-4308</i> .0013” X .0018” (.05 mm X .07 mm) <i>I-4406</i> .0008” X .0015” (.03 mm X .06 mm) <i>I-4604</i>
打印头保护类型:	Thermistor Sensor. Temporary shutdown of printing occurs upon over-temperature detection; printing resumes automatically after cool-down.

最大打印宽度: 4.10" (104.0 mm) *I-4206, I-4208, I-4212*
4.16" (105.7 mm) *I-4308*
4.10" (104.0 mm) *I-4406*
4.16" (105.7 mm) *I-4604*

(Continued next page)

打印规格(续)

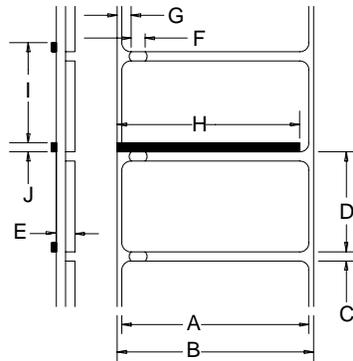
打印长度范围:	. 25" – 99" (6.4 mm – 2514.6 mm) <i>I-4206, I-4208,</i> <i>I-4212, I-4308</i> . 25" – 84" (6.4 mm – 2133.6 mm) <i>I-4406</i> . 25" – 55" (6.4 mm – 1397 mm) <i>I-4604</i>
带有可选切刀:	1. 25" – 99" (31.8 mm – 2514.6 mm) <i>I-4206,</i> <i>I-4208, I-4212,</i> <i>I-4308</i> 1. 25" – 84" (31.8 mm – 2133.6 mm) <i>I-4406</i> 1. 25" – 55" (31.8 mm – 1397 mm) <i>I-4604</i>
打印对齐:	左
Flash 内存:	1 MB <i>I-4206, I-4208</i> 2 MB <i>I-4212, I-4308, I-4406, I-4604</i>
SDRAM 内存:	8 MB <i>I-4206, I-4208</i> 16 MB <i>I-4212, I-4308, I-4406, I-4604</i>

7.1 纸张和色带要求

纸张类型:	Roll-Fed, Die-Cut, Continuous, and Fan-Fold. Flat on the printable side with no more than .0007" (.018 mm) protrusions on the opposite side.
纸张卷大小:	8" (203 mm) 外直径
纸张芯:	1.5" 或 3.0" (38 mm 或 76.2 mm) 内直径
色带芯:	1.010" ± .006" (25.6 mm ± .2 mm) 内直径. 芯不应从色带的边缘凸出。
色带宽度**:	1.0" – 4.5" (25.4 mm – 114.3 mm)
色带长度**:	1968' (600 米) 最大

* Wound out labels only.

**Coated side in or out depending upon the Ribbon Supply Hub in the printer; the ribbon width to slightly exceed label width (including backing material).



纸张要求			
标志	描述	最大*	最小*
A	标签宽度	4.65	1.00
B	轴瓦宽度	4.65	1.00
C	标签间隔	.250	.100
D	标签长度	99.99	.250
E	纸张厚度**	.0100	.0025
F	切口宽度	.500	.200
G	从纸张的边缘到纸张感应器孔径(向左对齐)的距离	2.250	.200
H	反射标记宽度***	4.65	.500
I	反射标记间距离	99.99	.500
J	反射标记长度	.250	.100

*Units of measure given in inches.

**If the optional Light-Duty Cutter is attached, it must be aligned to only cut liner, where the thickness can be no greater than .005" (.127mm).

***The reflective (black) mark must be carbon based, placed on the backside of the stock, and the reflectance shall be less than 10% at wavelengths of 950 and 640 nm.

认可的纸张

为获得最佳的打印质量和最长的打印头寿命，建议使用 *DATAMAX*[®] 品牌的纸张和色带。这些材料都是特别为打印机提供的，使用非 *Datamax* 的材料可能会影响打印质量，性能和打印机及其部件的寿命（见品质保证声明）。参考 2.1 的不同纸张和色带类型。也可联系纸张销售代表(407)

523-5650 获得目前认可的纸张类型清单。



附录 A

ASCII 控制编码表

	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex
Ctrl @	NUL	0	00		32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl A	SOH	1	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl B	STX	2	02	“	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl C	EXT	3	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl D	EOT	4	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl E	ENQ	5	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl F	ACK	6	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl G	BEL	7	07	·	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl H	BS	8	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl I	HT	9	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl [	Esc	27	1B	:	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl \	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
Ctrl]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl ^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl _	US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F		127	7F

ASCII 控制编码表(续)

Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex
Ç	128	80	á	160	A0		192	C0	Ó	224	E0
ü	129	81	í	161	A1		193	C1	ß	225	E1
é	130	82	ó	162	A2		194	C2	Ô	226	E2
â	131	83	ú	163	A3		195	C3	Ö	227	E3
ä	132	84	ñ	164	A4		196	C4	ö	228	E4
à	133	85	Ñ	165	A5		197	C5	Õ	229	E5
ã	134	86	a	166	A6	ã	198	C6	μ	230	E6
ç	135	87	°	167	A7	Ä	199	C7	ρ	231	E7
ê	136	88	¿	168	A8		200	C8	ρ	232	E8
è	137	89	®	169	A9		201	C9	Ú	233	E9
è	138	8A		170	AA		202	CA	Û	234	EA
ï	139	8B	1/2	171	AB		203	CB	Ü	235	EB
î	140	8C	1/4	172	AC		204	CC	ý	236	EC
ì	141	8D	í	173	AD		205	CD	Υ	237	ED
Ä	142	8E		174	AE		206	CE		238	EE
Å	143	8F	–	175	AF		207	CF		239	EF
É	144	90		176	B0	Ö	208	D0		240	FO
Æ	145	91		177	B1	ð	209	D1	±	241	F1
Æ	146	92	2	178	B2	Ë	210	D2		242	F2
ö	147	93	3	179	B3	Ë	211	D3	3/4	243	F3
ö	148	94	´	180	B4	Ë	212	D4		244	F4
ö	149	95	Á	181	B5		213	D5		245	F5
û	150	96	Â	182	B6	Í	214	D6	÷	246	F6
ù	151	97	Ã	183	B7	Î	215	D7	¸	247	F7
ÿ	152	98	©	184	B8	Ï	216	D8	°	248	F8
Ö	153	99	1	185	B9		217	D9	¨	249	F9
Û	154	9A		186	BA		218	DA	·	250	FA
Ø	155	9B	»	187	BB		219	DB		251	FB
£	156	9C		188	BC		220	DC		252	FC
Ø	157	9D	€	189	BD		221	DD		253	FD
x	158	9E	¥	190	BE	Ï	222	DE		254	FE
f	159	9F		191	BF		223	DF	€	255	FF



附录 B

可得到的字体和 条形码

所有的打印机可得到的字符和条形码都在本章中提供。每个字体和条形码都有一个在编程时相应的名字。可读字体具有数字名，条形码则具有字母名。大写名字将打印可读的条形码，小写名字只打印打印条形码。

字体

字体 0 到 8 使用 Ø 来区别 0 和字母 O。标签格式化命令 Z 可去除斜杠。这些字体是非均衡（单一空间）字体，当打印了这些字符时，占用空格的是一样的。

字体第 9 期是一种成比例的字体，每个字符打印时，将占用不同空间。

字体	有效的 ASCII 字
0	32-127
1	32-168, 171, 172, 225
2	32-168, 171, 172, 225
3	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
4	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
5	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
6	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
7	32-126
8	32, 48-57, 60, 62, 67, 69, 78, 83, 84, 88, 90
9	32-126, 128-169, 171-173, 181-184, 189, 190, 198, 199, 208-216, 222, 224 -237, 241, 243, 246-250

Font 4: 62-character
alphanumeric,
uppercase.

Font 5: 62-character
alphanumeric,
uppercase.

FONT 4:
#%&()*+.-./0123456789:
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
ÇÀÁÈÖÙ£ØÑ¿

FONT 5:
#%&()*+.-./0123456789:
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
ÇÀÁÈÖÙ£ØÑ¿

Font 6: 62-character alphanumeric, uppercase.

FONT 6:
#%&()*+.-./
0123456789:
ABCDEFGHIJKLM
MNOPQRSTUVWXYZ
ÇÀÁÈÖÙ£ØÑ¿

Font 7: OCR-A, size I.

Font 8: OCR-B, size III.

Font 7:
! " # \$ % & ' () * + , - . /
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O
P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o
p q r s t u v w x y z { | } ~

Font 8:
0123456789
<>CENSTXZI

Font 9: Internal Triumvirate font. The number in the bar code height field sets the point sizes. Larger point sizes can be obtained by increasing the height and width multipliers.

4 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
5 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
6 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
8 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
10 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
12 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
14 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
18 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
24 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
30 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
36 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
48 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
72 pt AB

条形码简要数据

条形码有字母名字（下表左栏）。大写字母名将打印可读条形码。小写字母名字将只打印字母。表格提供了例子

条形码 ID	类型	长度	Checksum	有效 ASCII 字, 十进位数值表示
A	Code 3 of 9	Varies	No	32, 36, 37, 42, 43, 45-57, 65-90
B	UPC-A	11	Yes	48-57 Numeric only. Option V used in the 6th & 7th position
C	UPC-E	6	Yes	48-57 Numeric only
D	Interleaved 2 of 5 (I 2 of 5)	Varies	No	48-57 Numeric only
E	Code 128	Varies	M-103	32-127
F	EAN-13	12	Yes	48-57 Numeric only. Option V used in the 7 th & 8th position
G	EAN-8	7	Yes	48-57 Numeric only
H	HBIC	Varies	M-43	32, 36-39, 42, 43, 45-57, 65-90
I	Codabar	Varies	No	36, 43, 45-58, 65-68
J	Interleaved 2 of 5 with a modulo 10 checksum	Varies	M-10	48-57 Numeric only
K	Plessey	Up to 14	M-10	48-57 Numeric only. Option + is Last Character for Second M-11 Checksum
L	Interleaved 2 of 5 with a modulo 10 checksum & shipping bearer bars	13	M-10	48-57 Numeric only
M	2 digit UPC addendum	2	Yes	48-57 Numeric only
N	5 digit UPC addendum	5	Yes	48-57 Numeric only
O	Code 93	Varies	No	35-38, 42-58, 65-90, 97-122
p	Postnet	Varies	Yes	48-57 Numeric only
Q	UCC/EAN Code 128	19	Yes	48-57 Numeric only
R	UCC/EAN Code 128 K-Mart NON EDI barcode	18	Yes	48-57 Numeric only
S	UCC/EAN Code 128 Random Weight	34 +	Yes	48-57 Numeric only
T	Telepen	Varies	Yes	Alphanumeric
U	UPS MaxiCode	84	Yes	Alphanumeric
v	FIM	1	No	A, B, C, D
z	PDF-417	Varies	Yes	All
WG	USD-8 (Code 11)	Varies	Yes	45, 48-57
W1c	DataMatrix	Varies	Yes	All 8-bit values
W1d	QR Code - Auto format	Varies	Yes	Alphanumeric
W1D	QR Code - Manual format	Varies	Yes	Single byte or Kanji double byte

W1f	Aztec*	Varies	Yes	All
W1z	MicroPDF417*	Varies	Yes	All

*Requires application program version 3.16 or greater.



附录 C

模式分配

内存模式			
分配	Module Size	Volatile *	Location / Use
A	Future Option	N/A	N/A
B	Future Option	N/A	N/A
D	1024 KB (default size)	Yes	Main PCB SDRAM – user addressable for graphics, fonts, and label formats
F	4 MB	No	Optional Flash Card – user addressable for graphics, fonts, and label formats
G	256 KB	No	Main PCB Flash – user addressable for graphics, fonts, and label formats (unavailable on the I-4206 and I-4208 models).
Y	64 KB	No	Main PCB Flash – reserved for EFIGS
Z	4 MB	No	Optional Flash Card – reserved for ILPC

*When power is removed from the printer, stored data will be lost.

打印解晰度和最大标签宽度

解晰度和宽度				
型号	打印头解晰度	最大打印宽度		工厂缺省设置
		英寸	毫米	
I-Class				

I-4206, I-4208, & I-4212	203 dots/inch (8 dots/mm)	4.10	104	4.10
I-4308	300 dots/inch (11.8 dots/mm)	4.16	105.7	4.16
I-4406	406 dots/inch (16 dots/mm)	4.10	111.8	4.10
I-4604	600 dots/inch (23.6 dots/mm)	4.16	108.2	4.16

可提供速度和缺省设置

型号	打印机速度和缺省*			
	速度范围		缺省设置	
	IPS	MMPS	IPS	MMPS
I-4206: 打印机	2-6	51 - 152	6.0	152
Feed	2-8	51 - 203	6.0	152
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102
I-4208: Print	2-8	51 - 203	8.0	203
Feed	2-8	51 - 203	8.0	203
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102
I-4212: Print	2-12	51 - 305	8.0	203
Feed	2-12	51 - 305	8.0	203
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102
I-4308: Print	2-8	51 - 203	6.0	152
Feed	2-10	51 - 254	6.0	152
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102
I-4406: Print	2-6	51 - 152	5.0	127
Feed	2-6	51 - 152	6.0	152
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102
I-4604: Print	2-4	51 - 102	3.0	76
Feed	2-4	51 - 102	4.0	102
Reverse	2-4	51 - 102	4.0	102

*Consult the *I & W Class Programmer's Manual* for detailed information.



附录 D

GPIO 端口描述

通过可选择的 GPIO PCB, 打印机可轻易的被编程, 与大多数的应用设备接口连接。GPIO 通过使用打印机的菜单系统支持和格式化功能。(参考 4.1.4). 这些 参数被存储在 non-volatile 内存, 并可为之后的 power-ups 保存。

当 GPIO 启动后, 打印机直到打印机信号出现后才会进行打印。当标签准备进行打印时, 打印机在等待打印信号时, 打印机显示 “WAITING FOR SIGNAL”。

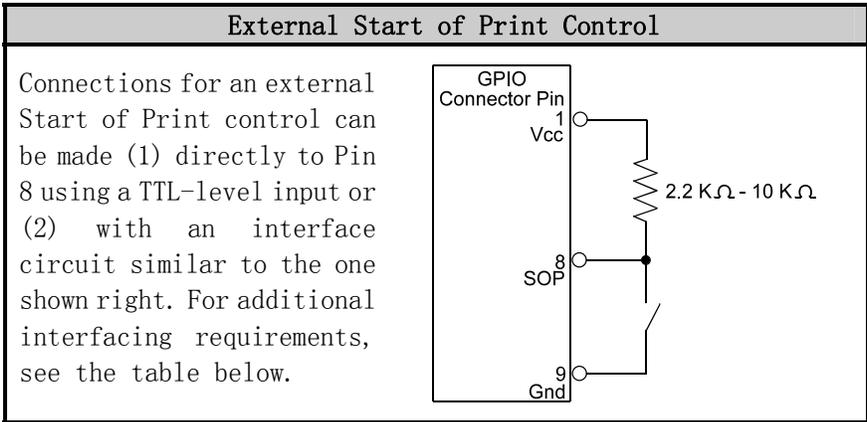
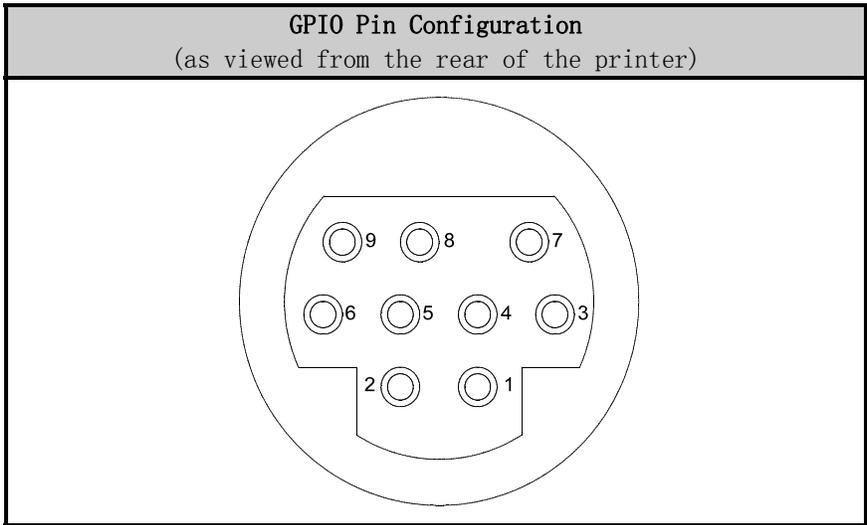
GPIO 端口连接

外部连接 (如下页) 是 9-针 Mini-DIN Female 连接头 (例如, KYCON KMDG-9S-BS). 每个针脚功能如下表:

GPIO Pin Functions				
Pin #	Signal Name	Signal State	Signal Direction*	Description
1	Vcc	+5 VDC	Output	Printer +5 VDC
2	Ribbon Fault	Low	Output	Goes low when the printer detects a ribbon fault.
3	Paper Fault	Low	Output	Goes low when the printer detects a label movement fault.
4	Printer Fault	Low	Output	Goes low when any printer fault is detected.
5	Spare	Reserved	Output	N/A
6	End of Print	Programmable	Output	Programmable
7	Spare	Reserved	Input	N/A

8	Start of Print Signal	Low	Input	When ready to print a label, the Applicator should set this signal low for at least 50ms or until the End of Print signal goes not active.
9	Signal Ground	Ground	N/A	N/A

*Signal direction is given relative to the printer.



GPIO Port Specifications*	
$V_{in\ max}$	5.5 VDC maximum input into any pin
V_{IH}	3.8 VDC minimum (high level input voltage)
V_{IL}	1.65 VDC maximum (low level input voltage)
I_{OH}	-8 mA typical, - 25 mA maximum (high level output current)
I_{OL}	8 mA typical 25 mA maximum (low level output current)
V_{OH}	$I_{OH} = -8\ mA$, minimum 3.8 VDC
V_{OL}	$I_{OL} = 8\ mA$, maximum .44 VDC

*See the SN74AHC244 data sheet for more information.



附录 E

菜单系统多语言支持

打印机可让使用者下载新的菜单系统语言和/或更换 Datamax 提供的翻译。 Microsoft® Excel Spreadsheet 定义菜单目录 – 使用者可在 spreadsheet 中增加新的语言栏目或修改已有的栏目, 可点击 ‘Generate DPL file(s)’ 无线按键并发送创建的 DPL 文件到打印机。

以下为要点和限制说明:

- 打印机可注册最多 10 种不同的显示语言, 包括 EFIGS.
- EFIGS 语言和其他语言都存储在在主 PCB 上的 Module Y: 64KB Flash Module
- 也可以下载菜单文件, – 任何未有说明的信息都以英文表述。
- 对于以下步骤, 打印机接受从任何端口下载的菜单。
- 语言创建程序支持 Windows® 95, Windows® 98, Windows® NT, Windows® 2000.

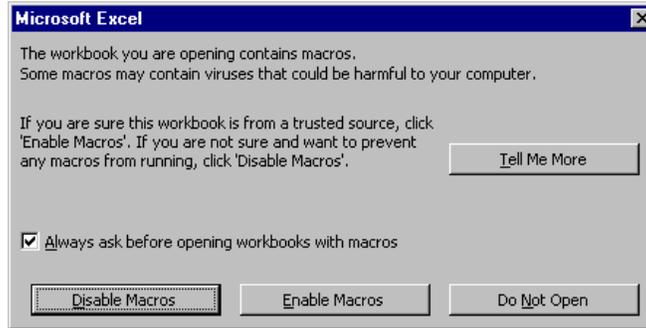
Required Software	Comment
I-Class Application Version 3.0 or greater*	Must reside in the target printer. (See Section 5.4 for details.)
Microsoft® Excel 97	Must be purchased by user.
Img2dl.exe**	Program used during the process to create DPL file.
Gemmsgxls.xls**	Menu Dictionary

*Datamax provides these software files and programs. They are available on the Datamax FTP site – ftp:\\ftp.datamaxcorp.com

**Datamax recommends that the Img2dl.exe and Gemmsgxls.xls files reside in the same directory.

创建菜单语言:

- 1 建立 Excel 并打开 gemmsglst.xls 文件。Excel 打开文件后, 出现以下屏幕。



- 2 点击 “Enable Macro” 格, 以下出现:

	A	B	C	D	E	F	G
1				Generate Source Files	Generate DPL File(s)		
2	NID	COMMENTS	MAX	MESSAGE ID	ENGLISH	FRANCAIS	ITALIANO
3	0000	System Messages		20 MID_READY	READY	PRÊT	PRONTO
4	0001			20 MID_PRINTING	PRINTING		
5	0002			20 MID_PAUSED	PAUSED	PAUSE	IN PAUSA
6	0003	1Aa		20 MID_CANCEL_PRINT_JOB	CANCEL PRINT JOB?		
7	0004			20 MID_CLEARING_FAULTS	CLEARING FAULTS		CANCELLA ERRORI
8	0005			10 MID_OF	OF	DE	DI
9	0006			20 MID_DOTCHECK_IN_PROGRESS	DOTCHECK IN PROGRESS		
10	0007	Faults		20 MID_SYSTEM_FAULT	SYSTEM FAULT	DEFAILLANCE SYSTEME	ANOMALIA SISTEMA
11	0008			20 MID_ADC_FAULT	ADC FAULT	DEFAILLANCE ADC	ANOMALIA ADC
12	0009			20 MID_HEAD_UP_FAULT	HEAD UP FAULT	TETE NON VEROUILLÉE	ANOM TESTINA ALTA
13	0010			20 MID_RIBBON_FAULT	RIBBON FAULT	DEFAILLANCE RUBAN	ANOMALIA NASTRO
14	0011			20 MID_TOP_OF_FORM_FAULT	TOP OF FORM FAULT	DEFAIL. DEBUT D'IMP.	ANOMALIA BORDO SUP
15	0012			20 MID_OUT_OF_STOCK	OUT OF STOCK	RUPTURE PAPIER	ESAUARITO
16	0013			20 MID_CUTTER_FAULT	CUTTER FAULT	DEFAILLANCE COUTEAU	ANOMALIA TAGLIERIN
17	0014			20 MID_VERIFIER_FAULT	VERIFIER FAULT	DEFAILLANCE VERIFIC.	ANOMALIA VERIFICAT
18	0015			20 MID_RIBBONSAVER_FAULT	RIBBONSAVER FAULT	DEFAIL. ECONOM. RUBANOM	SALVA-NASTRO
19	0016			20 MID_POSITION_FAULT	POSITION FAULT	DEFAILLANCE POSITION	ANOM. POSIZIONANEN
20	0017			20 MID_TEMPERATURE_FAULT	TEMPERATURE FAULT		
21	0018			20 MID_DMA_FAULT	DMA FAULT	DEFAILLANCE DMA	ANOMALIA DMS
22	0019			20 MID_PRINT_ENGINE_FAULT	PRINT ENGINE FAULT	DEFAILLANCE MOTEUR	
23	0020			20 MID_24V_OUT_OF_TOLERANCE	24V OUT OF TOLERANCE	DEPASS. TOLERANCE 24V	24V FUORI TOLLERAN
24	0021			20 MID_STROBE_TIMING_FAULT	STROBE TIMING FAULT	DEFAIL. DUREE D'IMPULSION	FASAT. STROE
25	0022	Warnings		20 MID_WARNING_RESOLVED	WARNING RESOLVED	AVERTISSEMENT RESOLU	AVVERTENZA RISOLTA
26	0023			20 MID_RIBBON_LOW	RIBBON LOW	RUBAN FAIBLE	NASTRO BASSO
27	0024			20 MID_GAP_MISSED	GAP MISSED	INTERVALLE MANQUANT	INTERVALLO SALTATC
28	0025			20 MID_DOT_FAILURE	DOT FAILURE	DEFAULT IMPRESSION	ANOMALIA PUNTO
29	0026			20 MID_BAD_SENSOR_DELTA	BAD SENSOR DELTA		
30	0027			20 MID_HOST_CHANGES_PENDING	HOST CHANGES PENDING		MOD. HOST IN ATTES
31	0028			20 MID_LOW_VOLTAGE	LOW VOLTAGE		
32	0029			20 MID_GOODBYE	GOODBYE		
33	0030	Conditions		20 MID_REMOVE_LABEL	REMOVE LABEL	ENLEVER ETIQUETTE	RINUOVI ETICHETTA

- 3 点击 Column J 并输入新的语言，或修改现有的语言。

建议:

- A) 信息大小 – 当输入新的信息，参考 ‘MAX’ 栏: 这是该区域允许的最多字数。如字数超过或当尝试修改 MAX 数值时，会出现警告语。注意 “cutting” 和 “pasting” 区域可能会使警告系统失灵。
- B) 两行信息 – 一些信息是通过两行信息列出的。这些在 comment field 表明。
- C) Comments – 此区域可被修改，不出现任何后果。

	G	H	I	J	K	L
1						
2	ITALIANO	DEUTSCH	ESPAÑOL	small	TREK	
3	FRONTO	BEREIT	LISTO	ready	AWAITING ORDERS	
4			IMPRINIENDO	printing	WARP DRIVE ENGAGED	
5	IN PAUSA	PAUSE	EN PAUSA	paused	ALL STOP	
6				cancel print job?	ABORT MISSION?	
7	CANCELLA ERRORI	FEHLER BESEITIGEN	BORRAR ERRORES	clearing faults	RE-INITIALIZING	
8	DI	VON	DE	of	FACTOR	
9				dotcheck in progress		
10	ANOMALIA SISTEMA	SYSTEMFEHLER	ERROR DE SISTEMA	system fault	DIRECT HIT SUSTAINED	
11	ANOMALIA ADC	ADC-FEHLER	ERROR DE ADC	adc fault	HULL BREACH DECK TEN	
12	ANOM. TESTINA ALTA	DRUCKKOPF-FEHLER	CABEZAL LEVANTADO	head up fault	ENGINES OFFLINE	
13	ANOMALIA NASTRO	FAREBAND-FEHLER	ERROR DE CINTA	ribbon fault	PHASORS OFFLINE	
14	ANOMALIA BORDO SUP.	OBERRAND-FEHLER	ERROR INICIO ETIQ.	top of form fault	UNABLE TO GO TO WARP	
15	ESAURITO	NICHT VERFÜGBAR	SIN PAPEL	out of stock	TORPEDO TUBES EMPTY	
16	ANOMALIA TAGLIERINA	SCHNEIDERFEHLER	ERROR DE CORTADOR	cutter fault	CASCADE FAILURE	
17	ANOMALIA VERIFICAT.	PRÜFERFEHLER	ERROR DE VERIFICADOR	verifier fault	TRACTOR BEAM FAILURE	
18	ANOM. SALVA-NASTRO	BANDSPAR-FEHLER	ERROR ECONOM. CINTA	ribbonsaver fault	METAPHASIC FAILURE	
19	ANOM. POSIZIONAMENTO	POSITIONSFEHLER	ERROR DE POSICION	position fault	UNKNOWN COORDINATES	
20			FALLO DE TEMPERATURA	temperature fault	CORE TEMP. CRITICAL	
21	ANOMALIA DMS	DMA-FEHLER	ERROR DMA	dma fault	COMPUTER MALFUNCTION	
22			ERROR MOTOR IMPRES.	print engine fault	PORT NACELL OFFLINE	
23	24V FUORI TOLLERANZA	24V ÜBER TOLERANZ	24V FUERA TOLERANCIA	24v out of tolerance	SAFETY LIMIT EXCEEDED	
24	ANOM. FASAT STROBE	SIGNALFEHLER	ERROR TIEMPO SEÑAL	strobe timing fault	INERT. DAMP. OFFLINE	
25	AVVERTENZA RISOLTA	WARNUNG AUFGEHOBEN	ADVERTEN. CORREGIDA	warning resolved	ALL CLEAR	
26	NASTRO BASSO	FAREBAND-ENDE	CINTA BAJA	ribbon low	TORPEDO TUBES LOW	
27	INTERVALLO SALTATO	LÜCKE VERFEHLT	ERROR DE SEPARACIÓN	gap missed	SPATIAL ANOMALY	
28	ANOMALIA PUNTO	PUNKTAUSFALL	FALLO PUNTO CABEZAL	dot failure	SHIELDS COMPROMISED	
29				bad sensor delta	SENSOR MALFUNCTION	
30	MOD. HOST IN ATTESA	ERWARTE HOSTÄNDERUNG	CAMBIOS PENDIENTES	host changes pending	HOSTILE APPROACHING	
31				low voltage	LOSING LIFE SUPPORT	
32			ADIOS	goodbye	ABANDON SHIP	
33	RIMUOVI ETICHETTA	ETIKETT ENTFERNEN	QUITAR ETIQUETA	remove label	SPECIFY COURSE HDG	
34			BAJADA DE TEMPERATURA	temperature drop	PROCEED TO TWENTICE	

- 4 当编辑完成后，按下栏目上的字母，highlight 所有的需要创建的栏目（可能有超过一个语言被选择）。

- 5 按下创建 DPL 文件 radio 键。每次选择栏目和 Excel 都会创建一个文件，以提供确认。（例：small.ls）



- ⑥ 下载创建的文件到打印机 – 一个方法是 DOS 复制命令:

```
copy small.ls lpt1: /b
```

- ⑦ 通过按住 CANCEL 键约 4 秒可重新启动打印机。
- ⑦ 通过打印配置标签核实操作 (见 4.3.2)。在 SYSTEM INFORMATION / OPTIONAL LANGUAGES , 新的字体选择可以被打印在标签上, 或在打印机菜单的 SYSTEM SETTINGS / MENU LANGUAGE 下选择新的语言。这是确定下载是否成功的唯一方法。如果菜单显示新的语言选择, 但所有的语言仍为英语, 则出现错误。请重新检查过程。如问题持续出现, 请联系 Datamax 技术支持人员 (请准备提供您创建的 Gemmsglst.xls 和 DPL 下载文件)。其他可能的错误信息如下:

Menu Language Error Message	Description
Please select the entire column(s) or the desired language(s), by clicking on the column letter(s)	After pressing the Generate DPL File(s) radio button, the languages to convert were not correctly selected.
Message text may not exceed MAX = xx designated characters for this MID	The entered message exceeds the number of characters specified in column C. You may not modify this number.

高级文件处理信息

- 标准的 Datamax 打印机在出厂时, 在 module Y. 上安装了 EFIGS 。此时 module Y. 被锁定/ LOCKED, 只会接受任何其他语言下载。
- 在下载了更新的语言后, Module Y 处于解开/ UNLOCKED 状态, 直到打印机被重新启动或电源再循环时。此时, Module Y 只会接受字体, 图形和标签格式下载。 module 也会接受 Clear Module 请求。因此, 建议重新启动以锁定 module; 否则软件包 可能 ‘Clear All Modules’ 然后破坏新的菜单语言。

- 通过发送 DPL string: <STX>KpY0. , Module Y 可能被 解开/
UNLOCKED。

为重新存储工厂创建的 EFIGS 图形，下载*832296.01A 到打印机。此文件位于 Datamax FTP。文件名的最后字母(e. g., A)表明版本。最新的版本在 FTP 可提供。

两次下载相同的语言，会将第一个下载删除，但是不会增加内存空间。使用 Pack Module feature (4.1.4) 或重新上载 FIGS 文件，以增加空间。

- 删除被选择的语言，打印机会设置为英语。
- 现在打印机可接受的语言数是 10 种，但是也取决于每个语言翻译的大小。翻译的大小会因每个特定语言翻译的信息数量而变化。当前完全的语言文件数大约为 7,000 bytes 但是随着产品的增加，总共的语言数将减为 7 种。



附录 F

保存配置文件

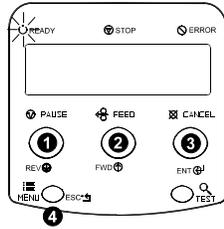
With application version 5.01, the printer can save and restore complete printer settings, including media calibration parameters, as internal Configuration Files. Here are the highlights and restrictions of this feature:

- Configuration files eliminate the need to repeat the manual steps of a special printer setup, making future changeovers faster and easier.
- Configuration files can be setup, saved, and restored either from the host or via the front panel as ‘C-type’ files on Module Y under unique filenames that can be up to nineteen characters in length.
- Configuration files enable the host, via special DPL commands, to control parameters previously accessible only from the front panel (consult the *I & W Programmers Manual* for details).
- Regular host settings can not be saved using the front panel menu.

☑ Note: Configuration files will typically correspond to a particular printer and media application. If a file will be shared among printers, do not include unique parameters (such as calibrations and adjustments) because those settings will vary from one unit to another.

When using the front panel to save a configuration file (see Section 4.1.5),

the keypad functions within the 'Save Setting As' submenu are as follows:



REV 

1 The DOWN ARROW key scrolls down through the alphanumeric, underscore, and delete character.

2 FWD 

The UP ARROW key scrolls up through the alphanumeric and underscore characters, and the delete function.

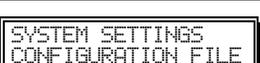
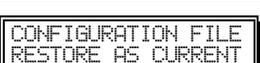
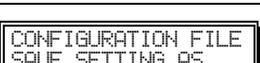
ENT 

3 The ENTER key accepts the displayed character and advances the cursor.

ESC 

4 Saves the displayed file.

为保存通过面板输入的设置（例如，在开始前需要的高级输入计量）为配置文件，使用前面板：

步骤	显示信息	使用者	备注
1		按下  键。	你在输入 ‘Menu Mode’.
2		使用  键 转 换 到 ‘System Settings’.	可使用  键
3		按  键 选 择 ‘System Settings’.	你在输入 ‘System Settings’ 菜单
4		按  键 选 择 ‘Configuration File’.	你在输入 ‘Configuration File’ 分菜单.
5		按  键 选 择 ‘Save Setting As’.	可使用  键
6		按  键	按  键 推 出 此 选 择.
7		输 入 文 件 名 ， 使 用  键 选 择 所 需 字	 键 可 以 使 用.
☑ 注意：改变已经接受的字，可选择删除功能并按 ENTER 键.			
8		使 用  键 接 受 字	如 下 例 继 续 输 入 文 件 名 (“SPECIAL STOCK”).
☑ 注意： 放弃 “save setting” 功能，删除文件名中的所有输入的字，并按 ESCAPE 键.			
9		按  键 以 保 存 文 件 名 并 回	完 全 保 存 （ 如 Section 4.1.5. 所

		到 'Ready'.	示, 使用前面板, 重新建立保存的文件)
--	--	------------	----------------------



品质保证信息

Datamax 条形码产品

有限品质保证声明

I-Class™ 打印机

打印机

Datamax 保证*购买者，在正常的使用和服务下，购买的 I-Class™ 从由 Datamax 装运日期起，将在一段时间内（365 天）不会出现材料和工艺的不良。

消耗品如灯，保险丝，标签和色带不在此保证之内。也不包括被误用，改变，忽视，粗心大意或用作其他的用途的设备或部件。也不包括损失，源于事故的损坏，或因未授权服务导致的损坏。

*当送回工厂维修时。

热敏打印头, Platen Roller, 和 Belts

这条保证*限于一年(365 天)的时间,, 或 1,000,000 线性英寸的使用长度,无论对于 Prodigy Max™热敏打印头, 哪种情况先发生。这条保证只有在使用了 Datamax x-认可的热敏或热敏转移标签纸张时才有效。随后的 Datamax 认可热敏或热敏转移标签纸张清单进行了解释, Datamax 提供该清单副本。未能使用 Datamax 认可的纸张即被视为此热敏打印头保证失效的法律依据。此保证不包括被打印头被误用, 改变, 忽视, 粗心操作, 或由于不适当清洗及为授权的修理而造成的损坏。

*当送回工厂维修时。

品质服务程序

如果不良情况在保证期间发生, 出现不良的打印机应被预付运费和保险, 放在原来的集装箱返回到 :

Datamax Corporate Headquarters 4501 Parkway Commerce Boulevard Orlando, Florida 32808 USA	Datamax International Herbert House, Elizabeth Way, Pinnacles Harlow, Essex CM19 5FE United Kingdom
---	---

返回材料授权(RMA)号在产品被返回前, 必须贴出。请联系 Datamax 技术支持部门(407) 52 3-5540 以打开 RMA。在装运的文件和盒子外面标注 RMA 号。包括联系人名字, 请求措施, 问题的详细描述, 及何时打印机出现不良。Datamax 对于在装运途中造成的任何损失和破坏不负责任。任何 Datamax 执行的保证工作都应与 Datamax 作出的承诺符合, 即该产品是覆盖在品质保证中的。对于品质保证覆盖的不良情况, Datamax 会将维修好的或更换的产品送回 Datamax 的购买者。

对于品质保证覆盖的硬件不良, 该品质保证将继续效直到原来的保证时

期结束,或修理或更换以后的 60 天,无论哪种情况是最后出现的

对于品质保证覆盖的硬件不良,该品质保证将继续效直到原来的保证期结束,或修理或更换以后的 60 天,无论哪种情况是最后出现的

一般保证条款

Datamax 不对设计，能力，硬件的和匹配件，或软件的容量或适应性做保证。

本保证内提供的任何内容与所有其他保证条款一样，不包括任何说明或暗示，（但未限制）在任何用途目的的可加工性或适应性的保证。购买者将全部对 Datamax 的产品的选择，使用，效率和适用性负责。

责任的限制

在任何情况下，Datamax 对任何联系到 Datamax 的产品的间接，特殊或结果的损坏负责。即便 Datamax 被劝告此种可能性。Datamax 对于购买者和购买者的客户的责任，如果有的话，不会超过因不良产品赔付的总额。

在任何情况下，Datamax 不会对任何因 Datamax 计算机硬件，匹配件，软件的交货或安装的失败或延期，或任何维修服务的表现导致的任何损坏，承担责任。

一些州状态不允许排除偶然的或有因果关系的损坏。在那些州，以上限制也许不适用。品质保证给你特定的合法的权利，并且你在不同的州享有不同的合法的权利。



词汇

alphanumeric Consisting of alphabetic, numeric, punctuation and other symbols.

backing material The silicon-coated paper carrier material to which labels with adhesive backing are affixed. Also referred to as “liner”.

bar code A representation of alphanumeric information in a pattern of machine-readable marks. The basic categories are divided into one-dimensional (UPC, Code 39, Postnet, etc.) and two-dimensional barcodes (Data Matrix, MaxiCode, PDF417, etc.).

boot loader The resident program that loads the application from Flash memory, decompresses it into the SRAM, and starts operations.

burn line The row of thermal elements in the printhead that create the images on the media.

calibration The process through which sensor readings are entered into the printer for correct sensor function (for example, detection of a given media type) and TOF positioning.

character set The entire complement of alphanumeric symbols contained in a given font.

checksum An alphanumeric error detection method used in many bar code symbologies for informational security.

continuous media An uninterrupted roll or box of label or tag stock media that contains no gap, notch, or mark to separate individual labels or tags.

core diameter The inside diameter measurement of the cardboard core at the center of a ribbon or media roll.

cutter A mechanical device with a rotary or guillotine type blade used to cut labels or tags following printing.

defaults The functional setting values returned following a factory reset of the printer.

diagnostics Programs used to locate and diagnose hardware problems.

die-cut media Media that has been cut into a pattern using a press, where the excess paper is removed leaving individual labels, with gaps between them, attached to a backing material.

direct thermal The printing method that uses a heat sensitive media and only the heat of the thermal printhead to create an image on the label.

direct thermal media Media coated with special chemicals that react and darken with the application of heat.

DPI (dots per inch) A measurement of print resolution, rated in the number of thermal elements contained in one inch of the printhead. Also referred to as “resolution”.

DPL (Datamax Programming Language) programming commands used specifically for control of and label production in Datamax printers. A complete listing of commands can be found in the *I & W Class Programmer's Manual*.

EFIGS English, French, Italian, German, Spanish, and other multi-language support as programmed for the printer's menu system and configuration label.

fan-fold Media that is folded and stacked.

feed speed The speed at which the media moves under the printhead in non-printed areas and between labels.

Flash memory Non-volatile memory (does not require printer power to maintain data) that can be erased and reprogrammed, used to hold the printer's operating program.

font A set of alphanumeric characters that share a particular typeface.

gap A space between die-cut or notched labels used to sense the top-of-form.

IPS (inches per second) Imperial measurement of printer speeds.

label A paper or synthetic printing material, typically with a pressure sensitive adhesive backing.

label length The distance from the top of the label to the bottom of the label as it exits the printer.

label repeat The distance from the top of one label to the top of the next label.

label tracking Excessive lateral (side to side) movement of the media as it travels under the printhead.

label width The left to right measurement of the label as it exits the printer.

media Generalized term for all types of printing stocks, including: roll fed, continuous, die-cut, reflective, and fanfold.

media hub Device in the printer used to support roll media.

media sensor An electronic device equipped with photosensors to detect media and the top-of-form on die-cut, notched or reflective media.

MMPS (millimeters per second) Metric measurement of printer speeds.

notched stock Media, typically tag stock, with holes or notches in the material that is used to signal the top-of-form. The printer must be set to 'gap' to use this media type.

preprinted media Label stock that contains borders, text, or graphics, floodcoating, etc.

perforation Small cuts extending through the backing and/or label material to facilitate their separation. Also referred to as “perf”.

print speed The speed at which the media moves under the printhead during the printing process.

reflective media Media imprinted with carbon-based black marks on the underside of the material, which is used to signal the top-of-form when the ‘reflective’ sensor is enabled.

registration Repeatable top to bottom alignment of printed labels.

reverse speed The backward rate of media motion into the printer during tear-off, peel and present and cutting operations for positioning the label at the start of print position.

ribbon An extruded polyester tape with several layers of material, one of which is ink-like, used to produce an image on the label. Also referred to as “foil”.

ribbon wrinkle An undesirable overlapping of the ribbon during the printing process that leads to voids on the printed label, typically caused by an improper printhead leveling cam adjustment.

roll media A form of media that is wound upon a cardboard core.

start of print The position on the label where the printing actually begins.

tag stock A heavy paper or synthetic printing material, typically featuring a notch or black mark and without an adhesive backing.

thermal transfer The printing method that creates an image by transferring ink from a ribbon onto the media using the heat from the thermal printhead.

TOF (top-of-form) The start of a new label.

void An undesirable blank space in a printed image.