

光纤接口卡安装设置指导

该文档以料仓称重系统为例, 介绍由 4 支称重传感器 + iQUBE² + 光纤接口卡(P/N77788) + 光缆 + 光纤接口卡(P/N77788) + 920i 组成的系统的安装设置。



注意

在按照本文档设置 iQUBE² 数字接线盒前, 必须接上称重传感器或者模拟器。光纤接口卡与 iQUBE² 及 920i 的 RS-232 接口匹配, 设置时接口类型选取 RS-232。

一、光纤接口卡介绍:

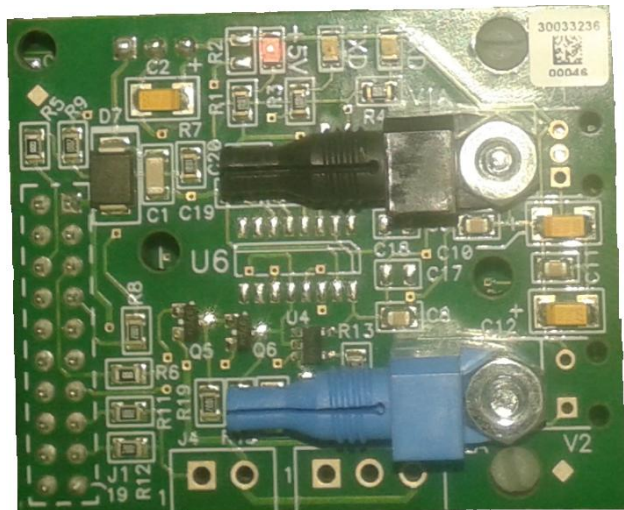


图 1. 光纤接口卡

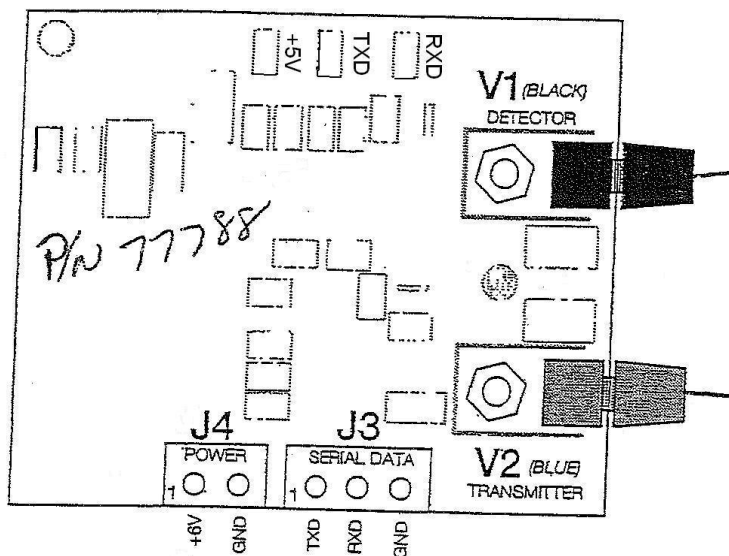


图 2. 光纤接口卡元件位置

上图 1 和图 2 为光纤接口卡光纤图片, 接口卡上有三个检测用 LED 二极管, 一个为电源指示, 一个是发送信号 (TXD) 指示, 一个是接收信号 (RXD) 指示, 电源指示 LED 在设备(920i 和 iQUBE²)通电的情况下, 一直是亮着的。

安装光缆时, 有以下几点要求, 如不按要求安装, 可能会影响信号传输, 几点要求如下:

1. 光纤的长度

- 1) 使用光纤有最小长度, 光纤长度不能短于 6 英尺(1.83 米);
- 2) 塑料光纤不适合远传, 最大长度应保持在(250~ 300)英尺, 即: (76 ~91)米;

2. 光缆剪切

- 1) 光缆的端面应切割平整(光洁且与光纤轴线垂直);
- 2) 采用我们样本中卖的那种热封刀, 切割效果最好; 至少应使用锋利的刀片切割, 使整个光纤端面光洁(切面垂直于光纤轴线且无拉痕)。

3. 电缆安装

在装光缆于光纤模块时, 不要把光缆端面塞到接线端子的底部, 否则, 将可能出现问題。正确的做法是:

- 1) 把光缆端面塞到底;
- 2) 再稍微往外拔出 0.8 毫米, 使之与发射器和检测器匹配。

二、光纤接口卡及光缆的安装

1. 在920i内安装光纤接口卡
- 1) 把“双面胶方片”粘在920i的电源屏蔽罩上(也可选其它合适的地方);

2) 把光纤接口卡“护板”粘在双面胶上;

3) 把光纤接口卡安装在护板上;

4) 把光缆插入光缆接口, V1为接收(黑), V2为发送(兰);

5) 把选定使用的、920iCPU板上的RS-232接口与光纤接口卡上的J3相连, 如: 920iCPU板上的PORT3接口, 连线如下:
- | | | | |
|-------------|----|----|----|
| PORT3(920i) | 1脚 | 2脚 | 3脚 |
| J3(光纤接口卡) | 3脚 | 2脚 | 1脚 |
- 6) 用扎线带固定920i机箱内的通讯电缆;

7) 从920i的+6V和GND引电源, 连接J4(也可

从920i的数字I/O引+5V和GND线连接J4)。
至此完成920i中的光纤接口板的安装

2. 在iQUBE²内安装光纤接口卡
- 1) iQUBE²断开电源, 把两个塑料支撑销(随接口卡提供)插入CPU板上的安装孔;

2) 光纤接口卡的插针和安装孔对准CPU板上的J9插座和塑料支撑销, 把光纤接口卡插针压入J9插座; 然后, 按压接口卡, 使塑料支撑销插入接口卡的安装孔;

3) 把光缆插入光缆接口, V1为接收(黑), V2为发送(兰); 用扎线带固定机箱内的通讯线缆。
- 至此完成iQUBE²中的光纤接口板的安装

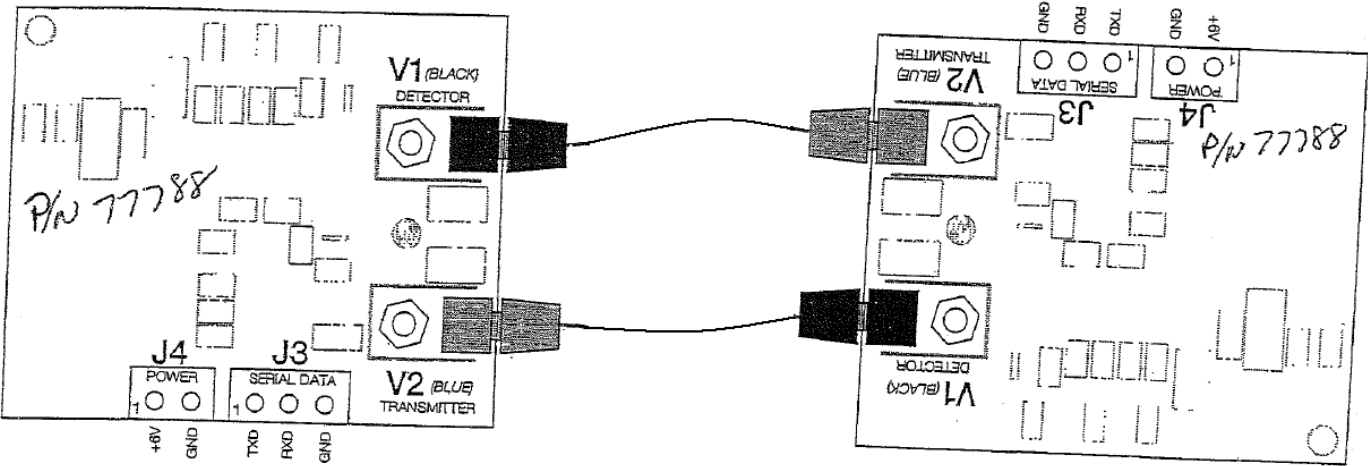


图3. 光缆在光纤接口卡之间的连接

三、用920i设置iQUBE²

 **注意**

通过920i前面板设置iQUBE²时, 位于电路板边延的设置开关SW1置于OFF位置; 通过Virtui²配置工具、Revolution III设置iQUBE²时, SW1置于CFG位置。

1. 建立920i与iQUBE²的连接
- 1) 确认iQUBE²上SW1置于OFF位置;

2) iQUBE²和920i分别接通电源;

3) 920i进入设置模式, 在SERIAL下选择iQUBE²使用的920i的接口(这里使用的是PORT3);

4) PORT3下选择iQUBE2;

5) iQUBE2下导航到COMM SEL子菜单, 选择IQOPTCOM;

6) 导航到CONFIG菜单, 按Connect软键(见图4)。

7) 将显示序列号(即: 123XXX456 *NONE* *NONE* NONE*)。如不显示, 请核对光纤联接。其中123xxx456为板卡的ID

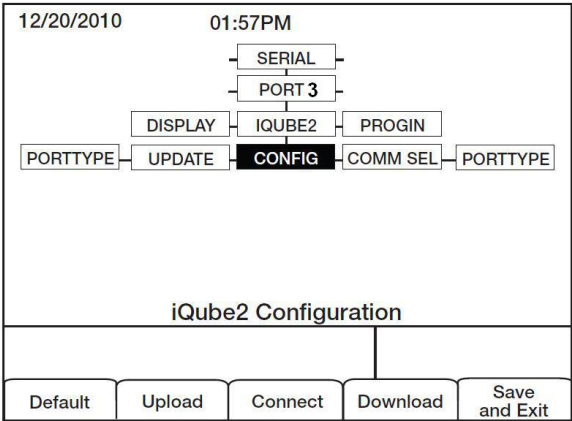


图4. CONFIG菜单

SETUP 按钮(S1)。

5) 显示屏更新显示，显示内容见图 8:

a) 主 CPU 板序列号;

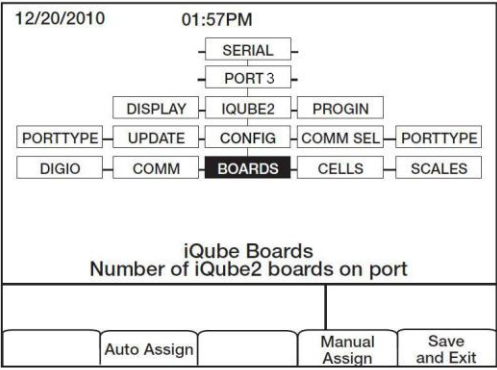


图7.CPU板参数

b) 任何登记的二级 CPU 板序列号;

6) 按压”DONE”软键。

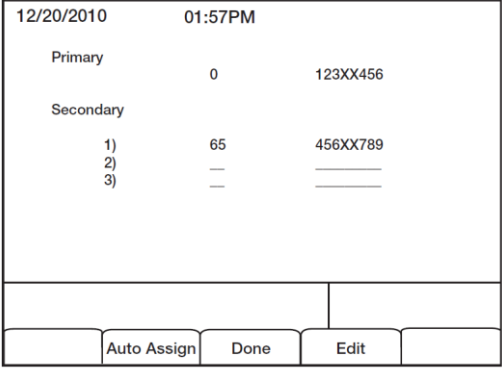


图8. 主CPU板与二级CPU板屏幕

3. 设置并添加称重传感器

- 1) SERIAL → PORT3 → IQUBE2 → CONFIG → BOARDS 下选择要设置的 iQUBE² 板卡;
- 2) 在 CELLS 子菜单下，输入各个称重传感器的序列号、秤量(capacity)和灵敏度(mV/V);
- 3) 导航到SCALES菜单(见图9)，秤设置显示屏分为左中右三个区:
 - 可配置秤(中区): 点亮要设置的秤，然后用 **Left**键移光标到 “Available Scales” 区;
 - 可用传感器(左区): 在此区为秤选配传感器，用 **UP**(△)和 **DOWN**(▽)键选择传感器，按 **Add**软件为秤选定此传感器;
 - 关联传感器(右区): 列出已为秤配置的传感

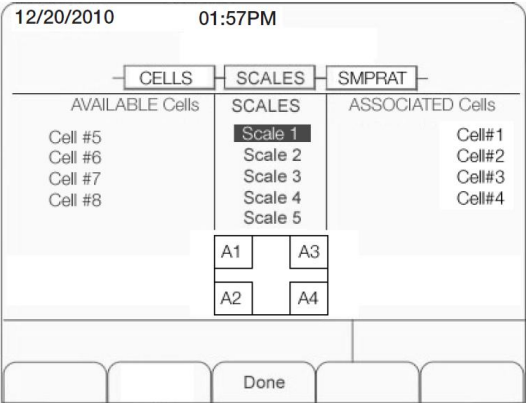


图9. 秤设置显示屏

器。增加秤的传感器，屏幕下方秤体的模拟显示随之变化，请确认屏幕上模拟的传感器在秤体的位置与实际一致，以便诊断功能和传感器调整功能正确工作。

4) 增加5-8号传感器到衡器1(Scale 1)，按**DONE**软键，接受设置;

说明:如果为多IQUBE板卡系统,进行本操作,否则,跳过该步骤

5) 导航到CONFIG菜单，按**Download**软键，选择**Download iQUBE² configuration only**，按**ENTER**下载对iQUBE²数字接线盒的设置到接线盒存储。

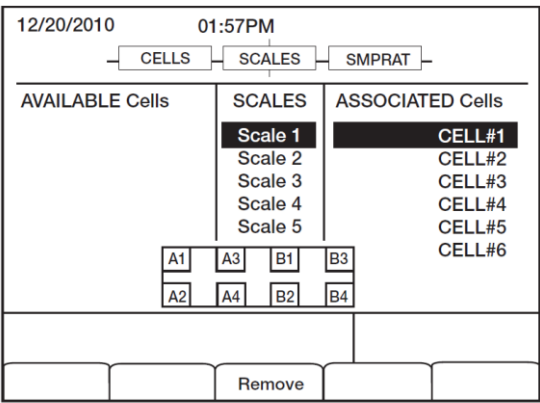


图10. 增加传感器5-8到衡器1

四、iQUBE²加入920i

- 1) 从SCALES主菜单→CONFIG菜单;
- 2) 按住 “Change Type” 软键，直到 “AVAIAABLE IQUBES” 显示(见图11);
- 3) 选择”Port3-Scale1”，按 **ADD** 软键把它加入 “ASSOCIATED IQUBES”，然后按 **Done** 软键;
- 4) 按 “Save and Exit” 软键;
- 5) 接下来，按照iQUBE²安装说明书第4章的步骤，进入校准步骤。

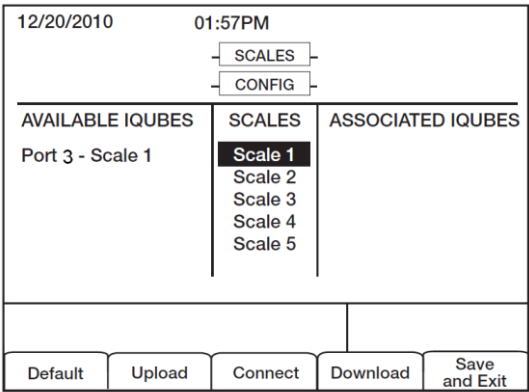


图11. 与衡器相关的显示屏幕