

Model 1056

双通道智能分析仪



快速启动指南

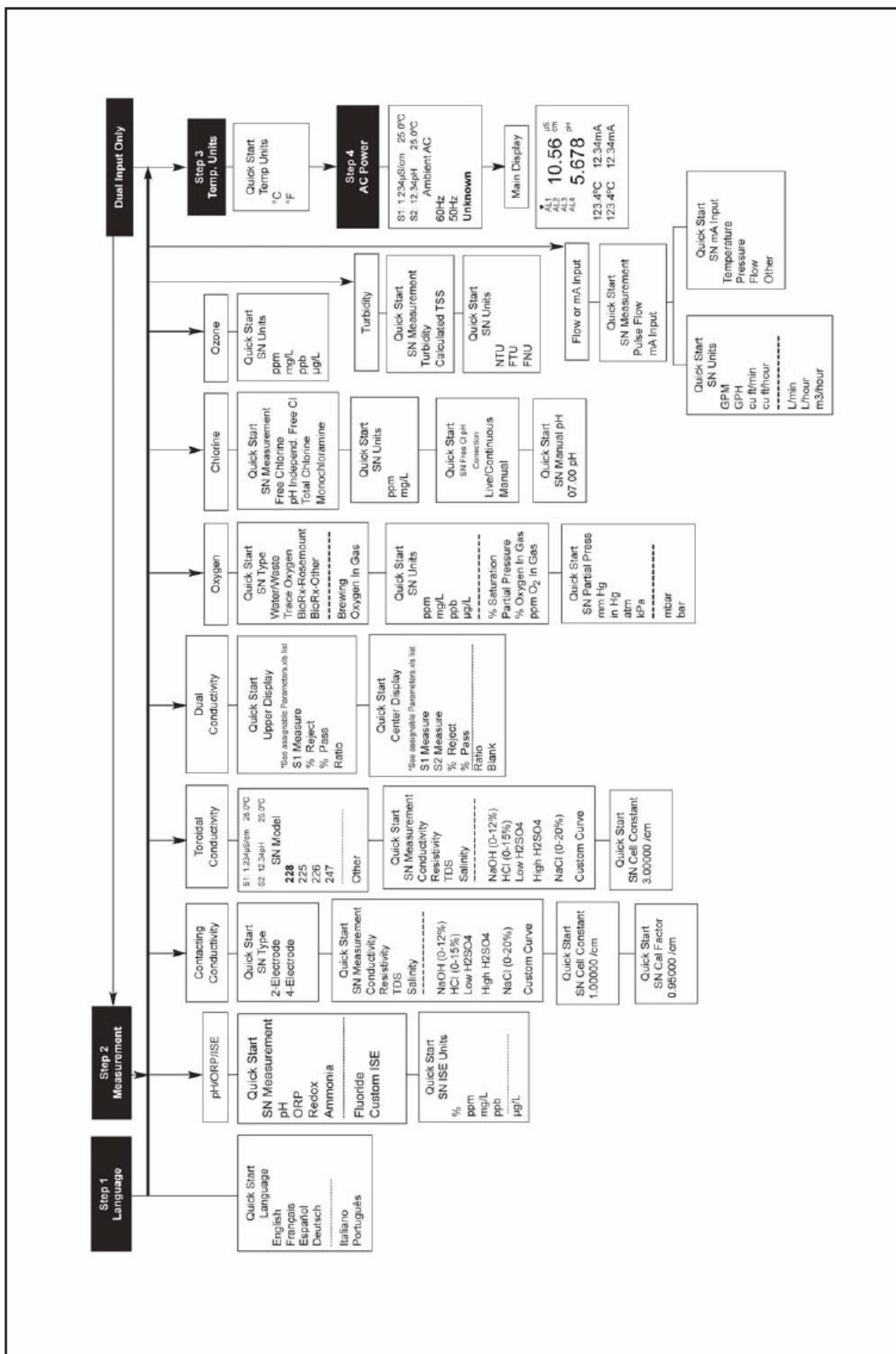
1056双通道智能分析仪

有关更详细的产品信息，请参见随产品一同发货的英文操作手册CD盘，或登陆我们的网站：
www.emersonprocess.com/raihome/liquid/。

1. 安装方式，请参见2.0章节。
2. 传感器与信号板之间的接线，请参见3.0章节和有关传感器的说明。同时，要求准确连接电源线和输出信号线。
3. 只有在检查分析仪接线准确无误的情况下，才能给分析仪供电。
4. 分析器第一次通电，**快速启动（Quick Start）**画面就会出现。**快速启动**程序的使用非常简单。
 - A. 闪烁区表示光标当前所在位置。
 - B. 使用“左”、“右”箭头键，可以左右移动光标或改变小数点的位置。使用“上”、“下”箭头键，可以上下移动光标或增加、减少数字。
 - C. 按ENTER键，保存组态设置；按EXIT键，退出且不保存变更设置。在快速启动过程中，按EXIT键也可以使显示器回到初始画面（选择语言）。
5. 按照快速启动指南的组态树形菜单结构图（图A），完成仪器组态。
6. 在完成最后一步组态后，仪器出现主显示屏幕，此时输出为默认值。
7. 如果要改变输出和温度设置，请回到主菜单，选择**程序“Program”**，然后，按照快速启动指南的树形菜单结构图（图B），完成修改。
8. 如果要使分析仪恢复到默认设置，请在**Program**下选择**Reset Analyzer**（分析仪复位）。

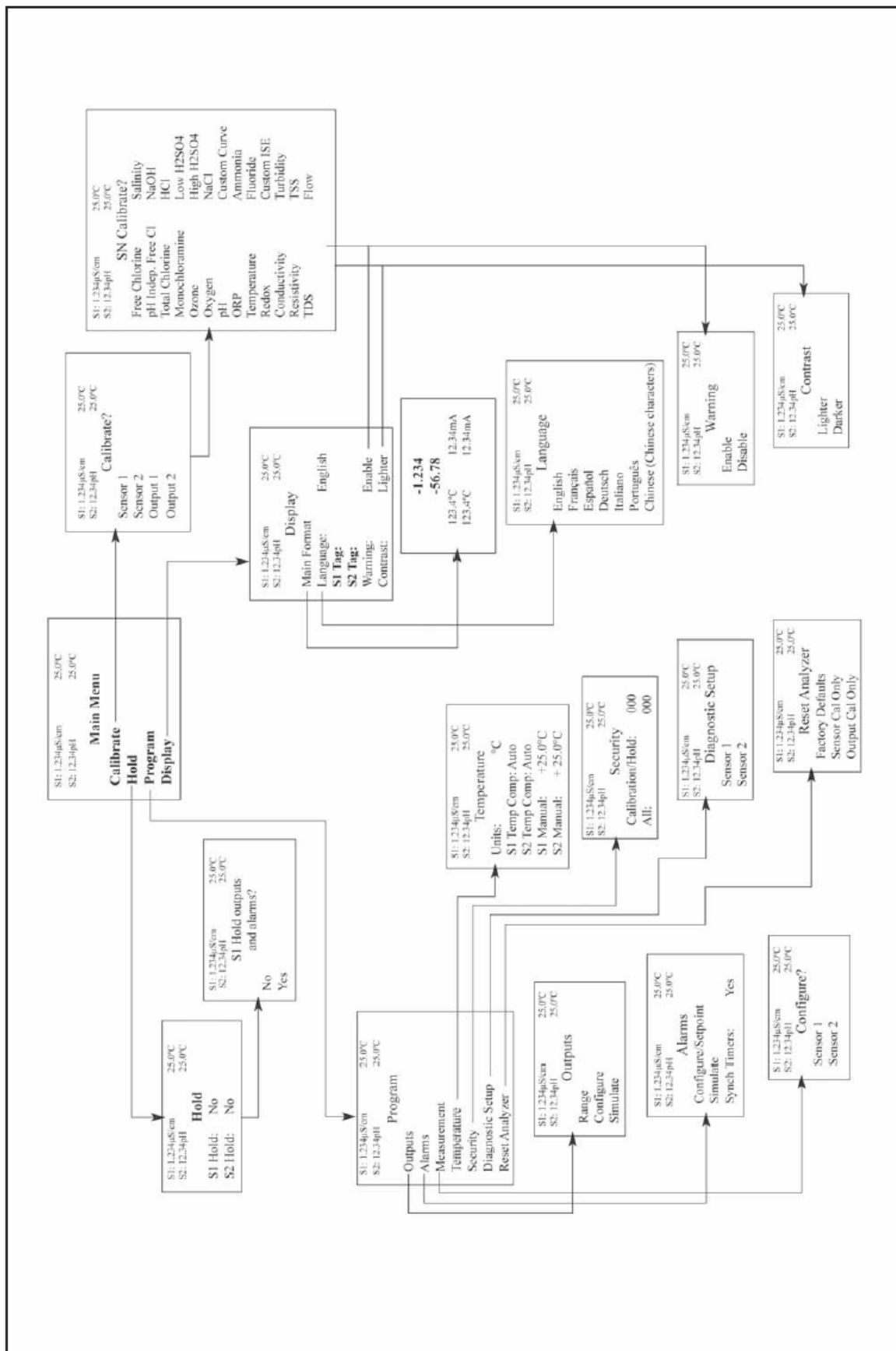
QUICK START GUIDE

Figure A. QUICK START GUIDE



QUICK REFERENCE GUIDE

Figure B. MODEL 1056 MENU TREE



1.0通用技术规格

外壳：材质为聚碳酸酯，防护等级为NEMA 4X/CSA 4 (IP65)；
尺寸：外形尺寸155×155×131毫米 (6.10×6.10×5.15英寸)；
 仪表盘开孔尺寸1/2 DIN标准，139×139毫米 (5.45×5.45英寸)；



进线孔规格：1/2 英寸或PG13.5穿线管；

显示：单色LCD显示，显示分辨率128×96，背光照明，有效显示面积58×78毫米 (2.3×3.0英寸)；

环境温度和湿度：环境温度为0-50°C (32-122°F)，相对湿度为5-95%RH (无冷凝)；

贮存温度：-20至60°C (-4至140°F)；

电源：选型代码-01: 115/230±15%VAC, 50/60Hz, 功耗10瓦；

选型代码-02: 20-30VDC, 功耗15瓦；

选型代码-03: 85-265VAC, 47.5-65.0Hz, 通用电源, 功耗15瓦；

备注: 选型代码-02和-03带4个可组态的继电器。

危险区域认证：选型代码-01、20、21、22、24、25、26、30、31、32、34、35、36、38和AN



Class I, Division 2, Groups A、B、C和D

Class II, Division 2, Groups E、F和D

Class III, T4 Tamb = 50°C

RFI (无线电干扰)/EMI (电磁干扰)：符合EN-61326标准。



LVD：符合EN-61010-1标准。

报警：4个报警继电器可用于被测参数或者过程温度报警，而且还可以组态成仪器故障报警。每个继电器均为独立设置，都可以组态成内部定时器。

备注: 只有电源代码选择-02 (20-30VDC) 或-03 (85-265VAC)，仪器才带报警继电器。

继电器：C型，单刀双掷，环氧树脂材料封装。

	阻抗负载	感应负载
28 VDC	5.0 A	3.0 A
115 VAC	5.0 A	3.0 A
230 VAC	5.0 A	1.5 A



输入：连接1个或2个隔离的传感器输入；

输出：2个4-20mA或0-20mA隔离的电流输出，输出满量程可调，最大负载电阻为550欧姆；

输出电流精度： $\pm 0.05\text{mA}$ （@25°C）；

接线端子额定要求：电源电缆（3芯）线规24-12AWG；

输入电缆线规26-16AWG；

输出电缆（2芯）线规24-16AWG；

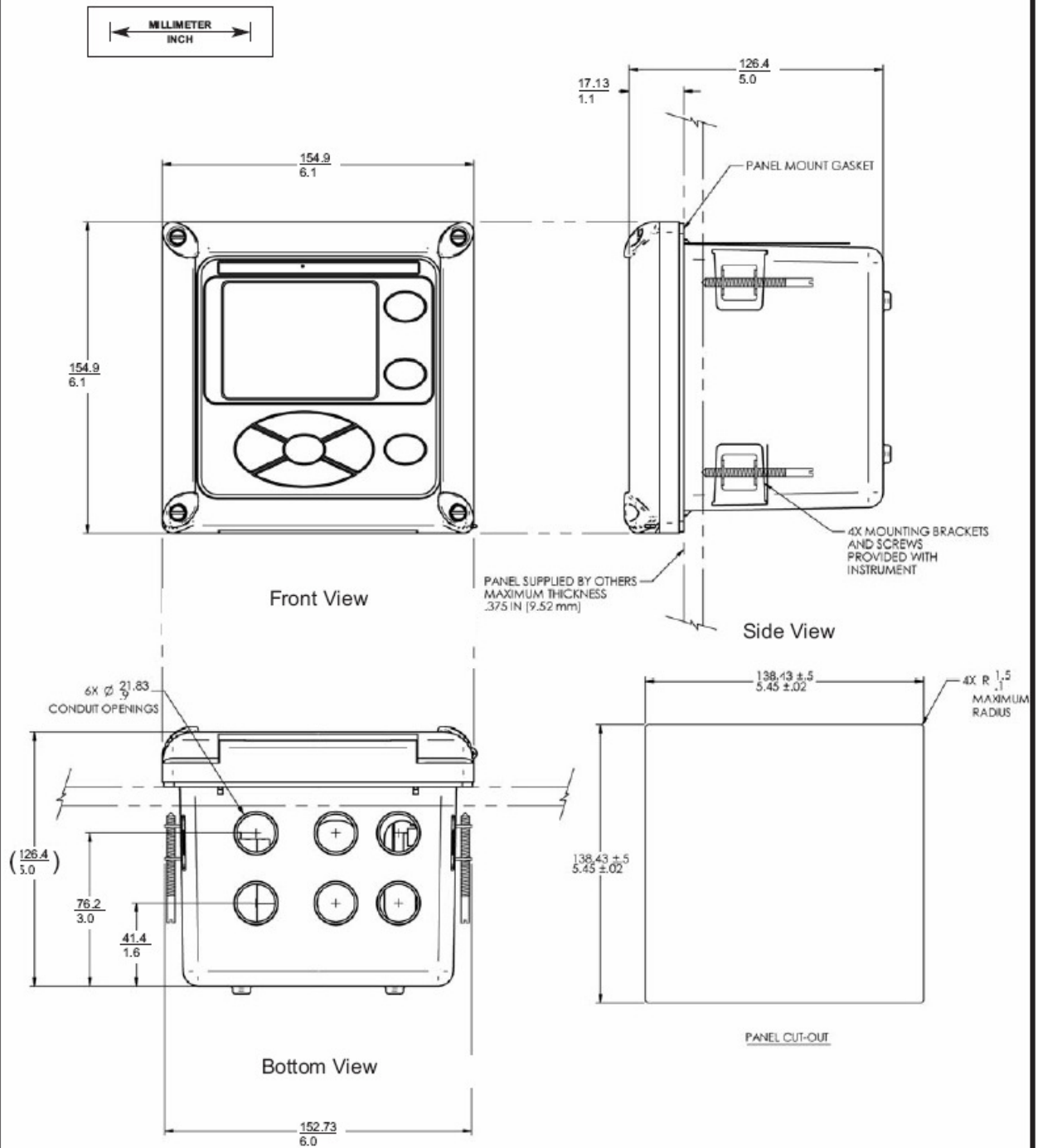
报警电缆线规24-12 AWG（电源代码选-02或03）；

重量/发运重量：（以磅的整数或0.5公斤的倍数为重量计量单位）1.5公斤（3磅）/2公斤（4磅）。

2.0 安装

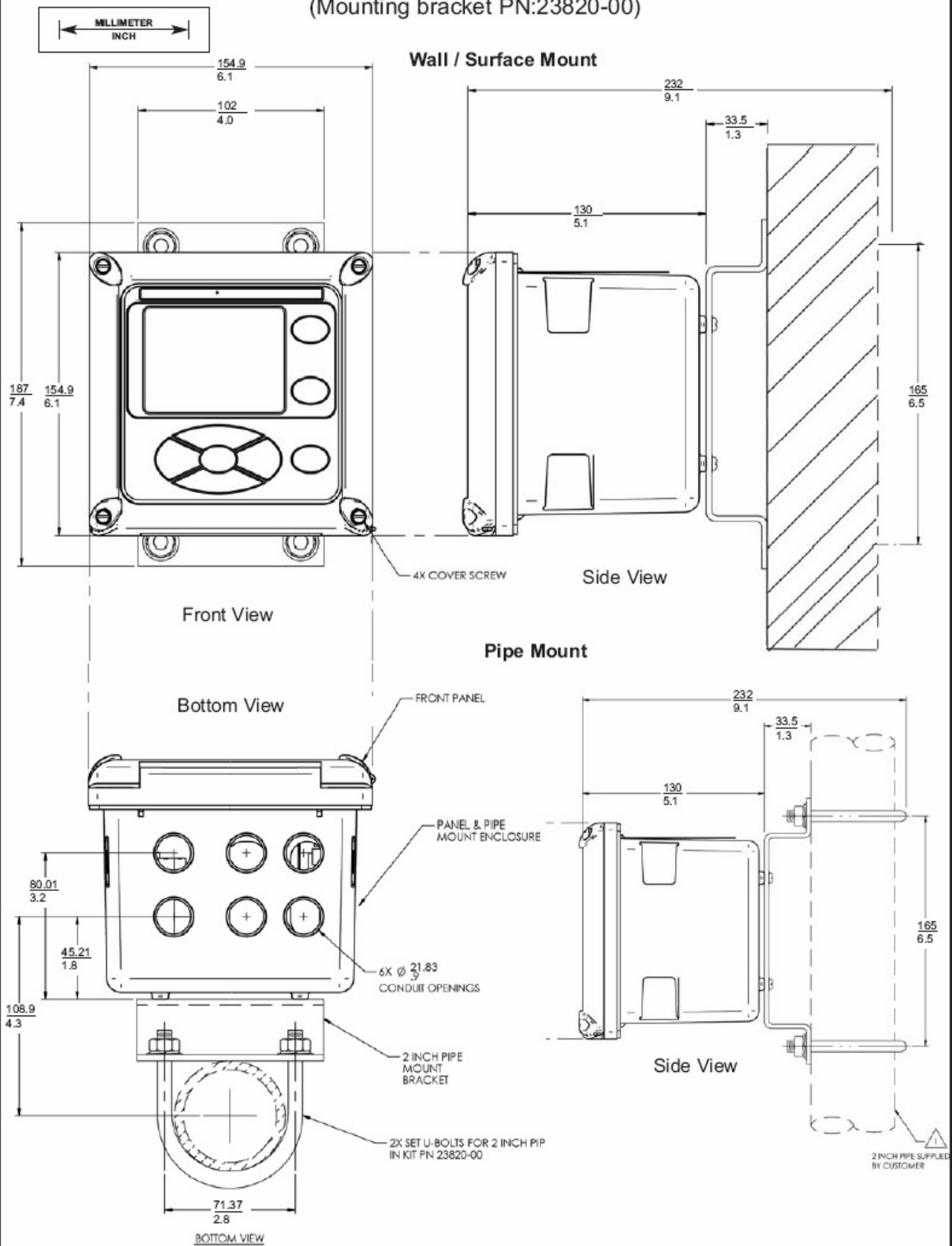
1. 尽管1056分析仪适用于室外安装，但是也要避免阳光直射，不要使用在极限温度。
2. 分析仪器的周围要尽量减少震动、电磁和无线电波的干扰。
3. 分析仪与传感器之间的距离最少要大于1英尺，以避免高压导线干扰。
4. 分析仪可以盘装、管装或墙面安装。

FIGURE 2-1 PANEL MOUNTING DIMENSIONS



The front panel is hinged at the bottom. The panel swings down for easy access to the wiring locations.

FIGURE 2-2 PIPE AND WALL MOUNTING DIMENSIONS
(Mounting bracket PN:23820-00)



The front panel is hinged at the bottom. The panel swings down for easy access to the wiring locations.

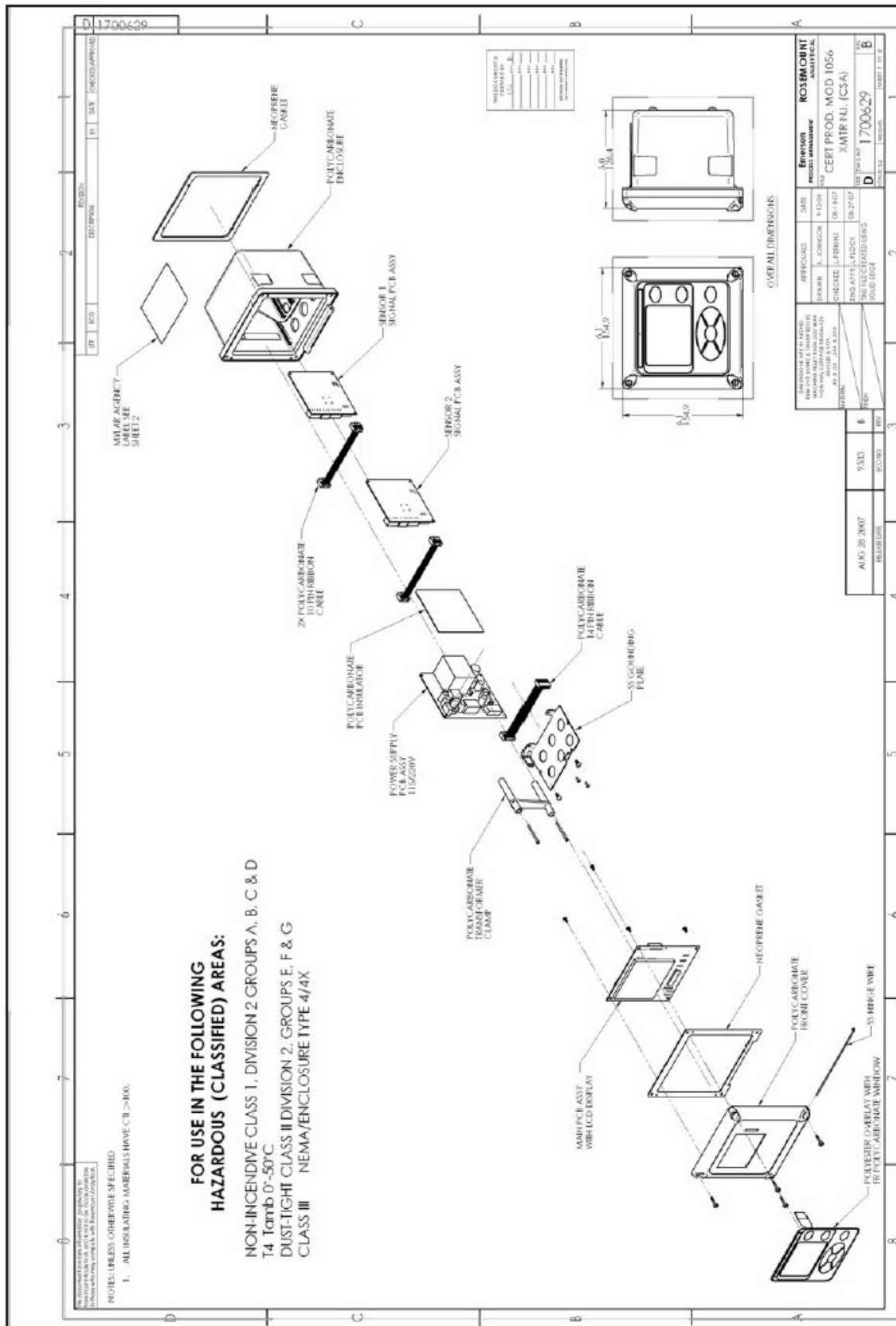
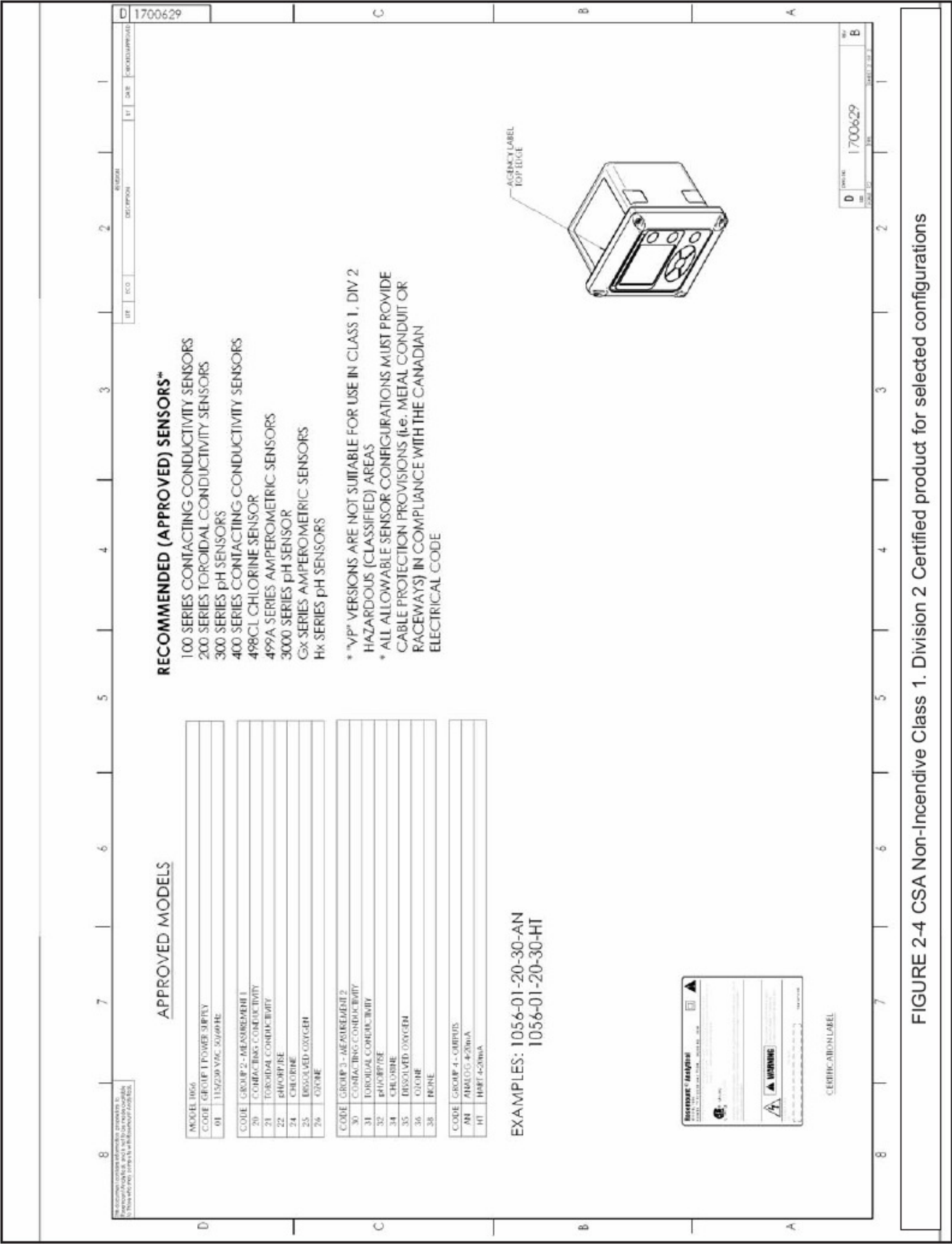


FIGURE 2-3 CSA Non-Incendive Class 1, Division 2 Certified product for selected configurations (see approved models - Fig. 2-4)



3.0 接线

1056分析仪的接线非常方便，通过插拔式接线端子和滑轨式输入信号板卡槽，便于仪器接线及更换信号板。

1056分析仪有三个卡槽，其中两个卡槽用于安装输入信号板，一个卡槽用于安装通讯板。

1#卡槽-左侧	2#卡槽-中间	3#卡槽-右侧
通讯板	1#输入信号板	2#输入信号板

- **输入信号板**

2#、3#卡槽用于安装输入信号板。首先，沿卡槽抽出输入信号板，按照信号板上的标识，连接传感器与分析仪。在完成接线后，将信号板推回原位，注意要留有足够的导线长度。

- **通讯板**

1#卡槽用于安装通讯板，该卡槽可以安装HART通讯板，以后还可以安装Profibus DP通讯板。HART通讯板支持Bell 202数字通讯，在4-20mA输出信号上叠加HART输出。Profibus DP通讯板则是开放是通讯协议。

- **报警继电器**

只有电源代码选择-02（20-30VDC）或-03（85-265VAC），仪器才带报警继电器。

4个报警继电器可用于被测参数或者过程温度报警，也还可以组态成仪器故障报警。每个继电器都可以定义成内部定时器，典型应用是触发泵的启动/停止，或控制阀门的打开/关闭。此外，用户可以设置每个继电器的报警逻辑（高报、低报或者USP报警）和死区大小。

USP报警一般是通过编程进行设置，即当电导率值达到用户设定的某个极限百分数时，仪器触发报警。USP报警只适用于接触电导率信号板。

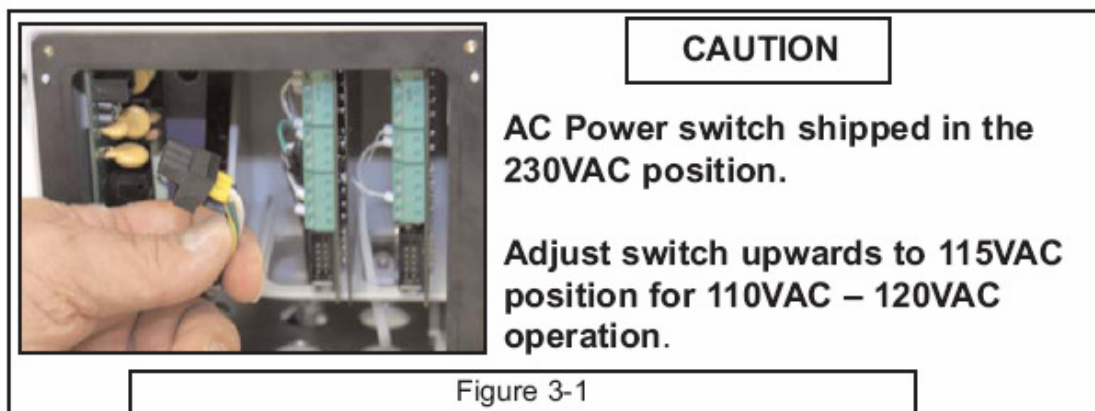
- **电源接线**

1056分析仪有三种电源选择：

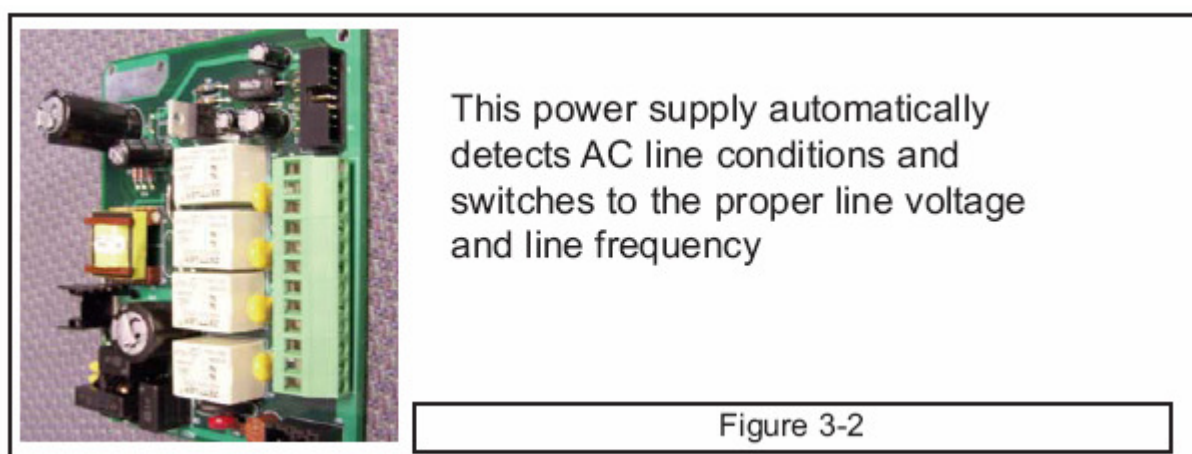
- A. 115/230VAC（选型代码-01）
- B. 24VDC（20-30VDC）（选型代码-02）
- C. 85-265VAC通用电源（选型代码-03）

选型代码-01和-02的电源板是安装在仪器的左侧，电源板上有接线端子的标式，**请按标识接线。**

115/230VAC（选型代码-01）电源板如图所示：



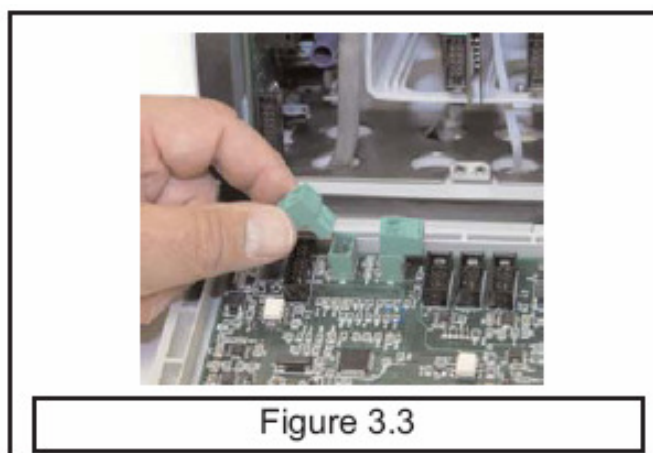
85-265VAC（选型代码-03）通用电源板如图所示：



- **电流输出接线**

1056分析仪有两个4-20mA输出，该输出接线安排在仪器的主板上。打开1056的铰链门（前面板），可以看到该主板，板上有接线端子的标式（+/-），**请按标识接线**。另外，每个电流输出都配备了接线插头。

1056分析仪的主板如图所示：



● **报警继电器接线**

电源代码-02（20-30VDC）或-03（85-265VAC）带4个报警继电器。在这两种电源板上，有这4个报警继电器接线端子的标式（NO：常开；NC：常闭；COM：公共端），**请按标识接线。**

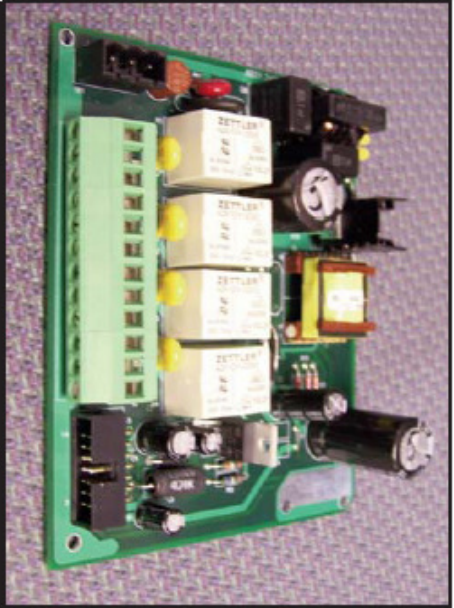
NO1	RELAY 1		
COM1			
NC1			
NO2	RELAY 2		
COM2			
NC2			
NO3	RELAY 3		
COM3			
NC3			
NO4	RELAY 4		
COM4			
NC4			

Figure 3-4 Alarm Relay Wiring for Model 1056 Switching Power Supply (-03 Order Code)

● **传感器与信号板（分析仪）接线**

传感器与分析仪的连接可以在信号板上找到接线标识。将信号板沿卡槽抽出，请仔细按照信号板上的标识，连接传感器与分析仪。在完成接线后，将信号板推回原位，注意要留有足够的导线长度。

为了得到最优的RFI（无线电干扰）/EMI（电磁干扰）信号屏蔽效果，输出信号电缆请使用屏蔽电缆，且屏蔽线接地。电源电缆的线规标准要求 $\geq 14\text{AWG}$ ，且电源与分析仪之间设有开关，以便于现场切断仪器电源。

电源线和信号线要使用不同电缆，且两根电缆不能从同一个电缆进线孔进线。

下面给出各种信号板及接线标识。

Figure 3-5 Contacting Conductivity signal board and Sensor cable leads

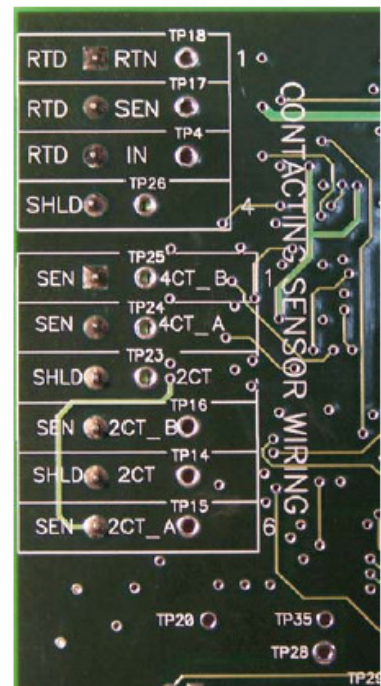
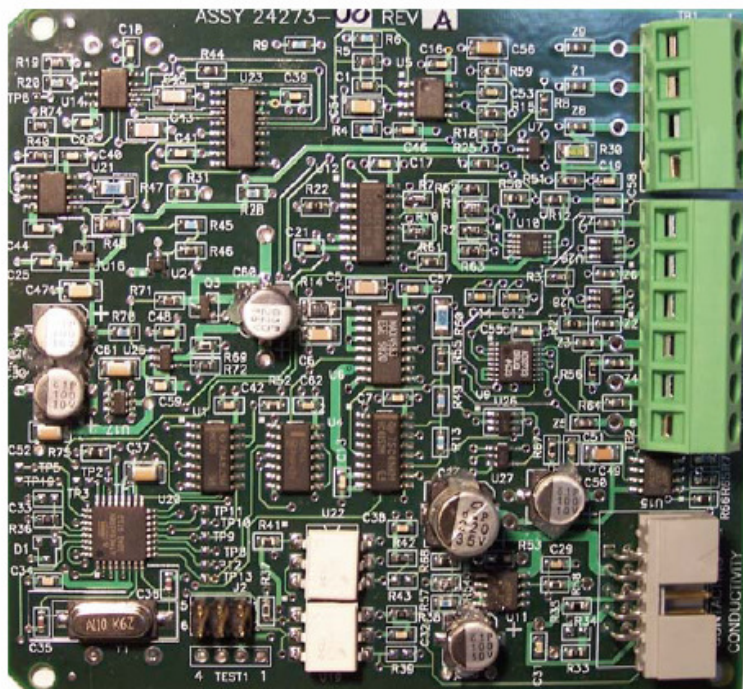


Figure 3-6 Toroidal Conductivity Signal board and Sensor cable leads

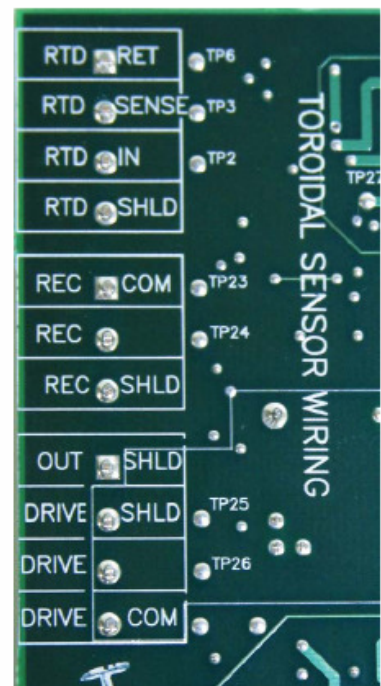
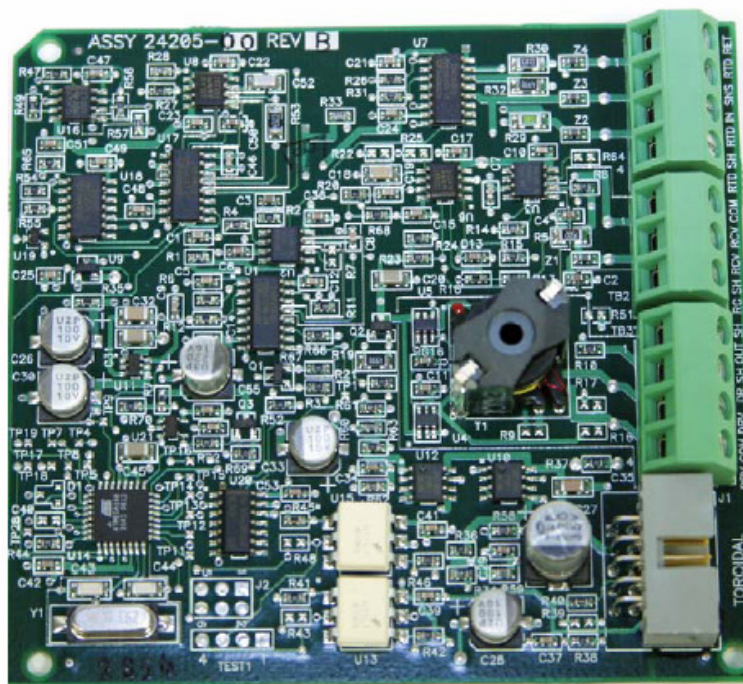


Figure 3-7 pH/ORP/ISE signal board and Sensor cable leads

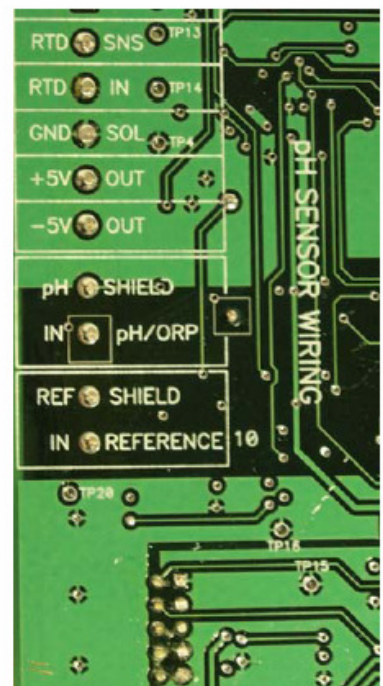
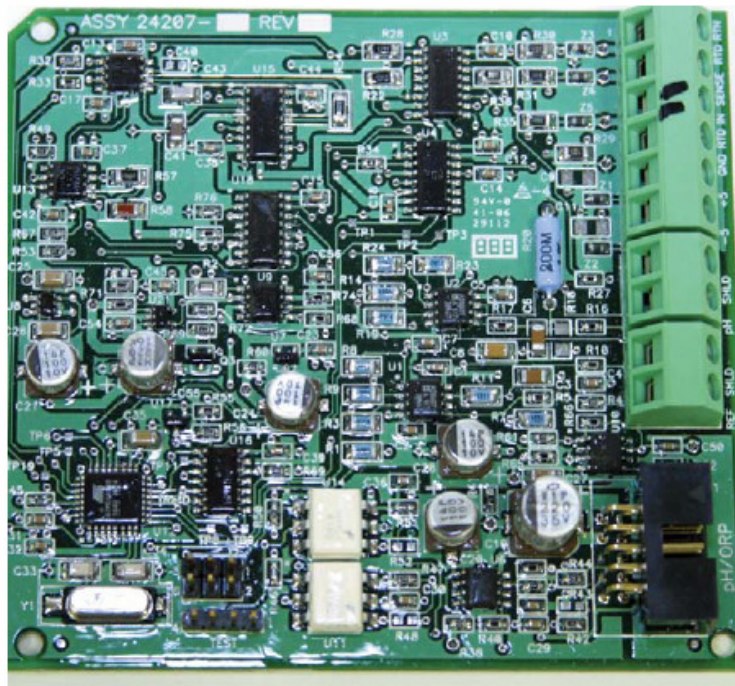


Figure 3-8 Amperometric signal (Chlorine, Oxygen, Ozone) board and Sensor cable leads

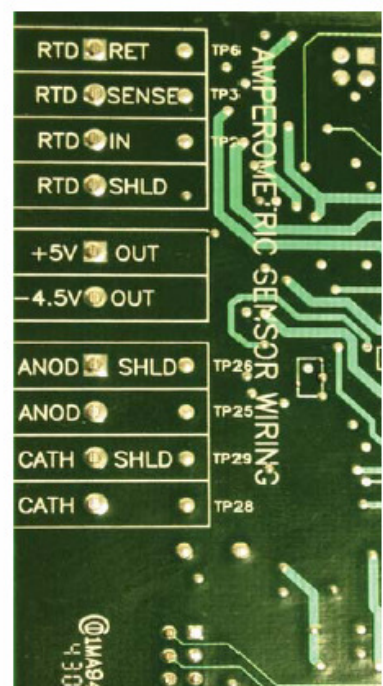
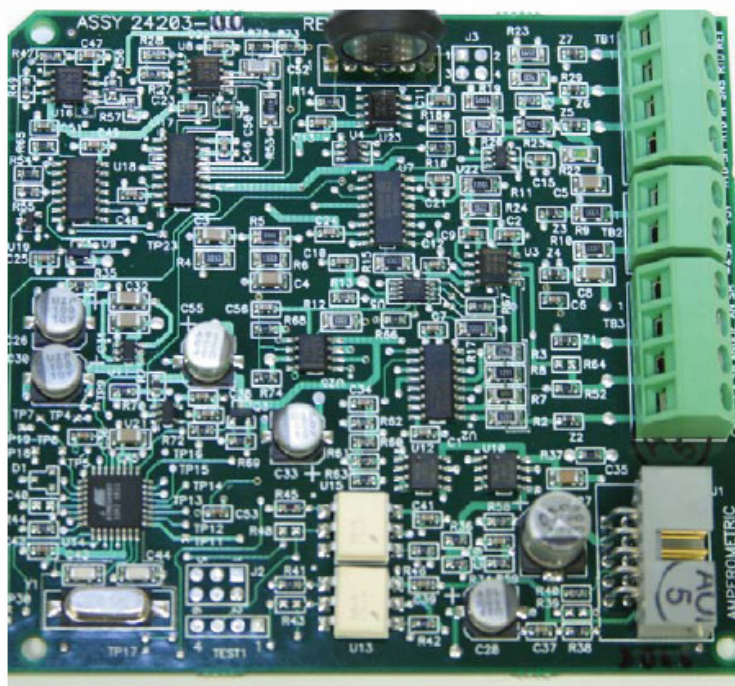


Figure 3-9 Turbidity signal board with plug-in Sensor connection

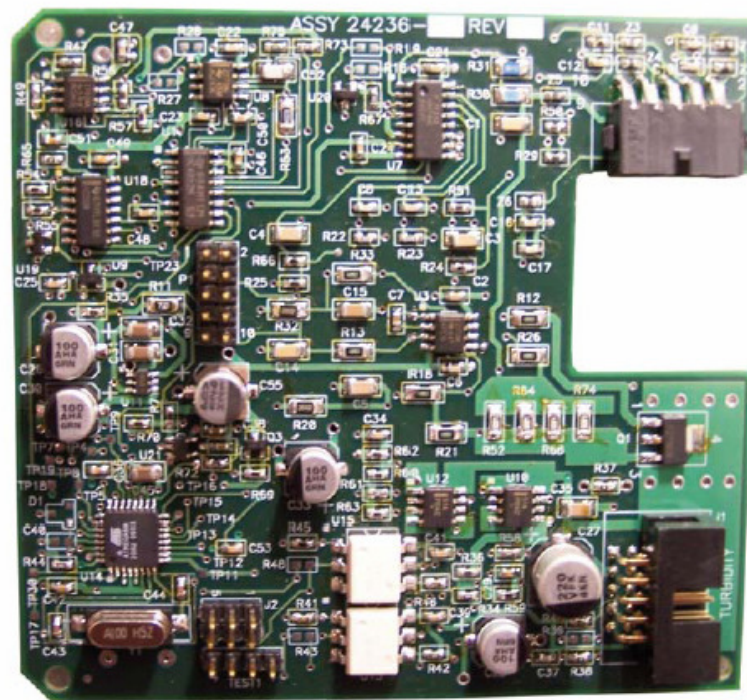
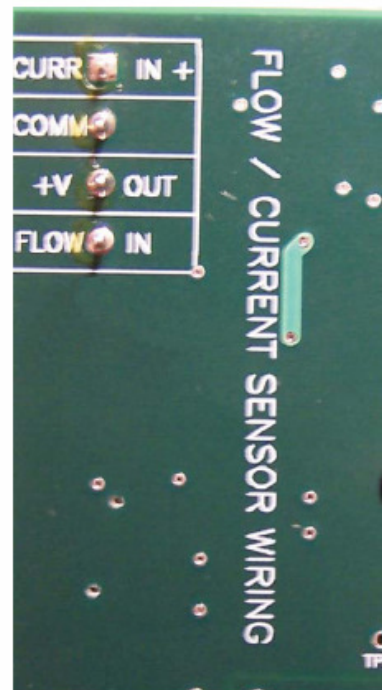
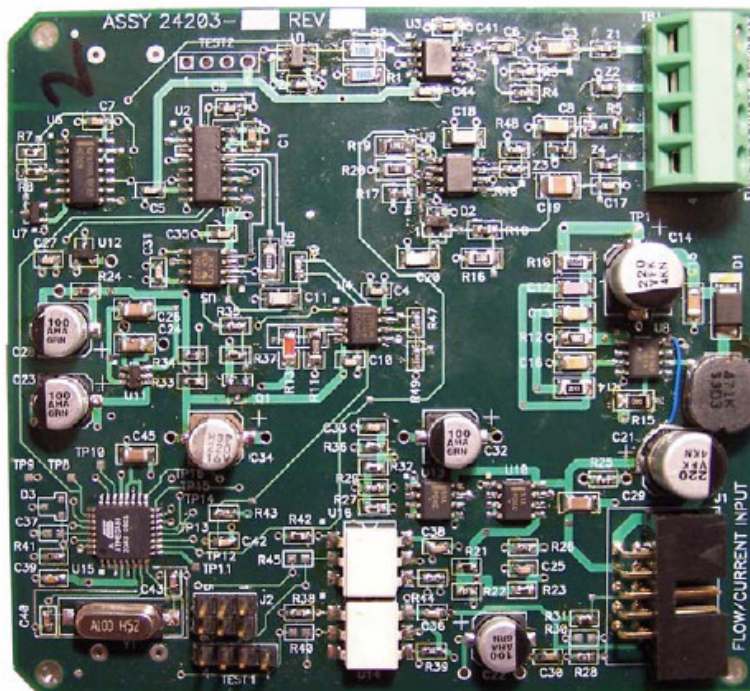


Figure 3-10 Flow/Current Input signal board and Sensor cable leads



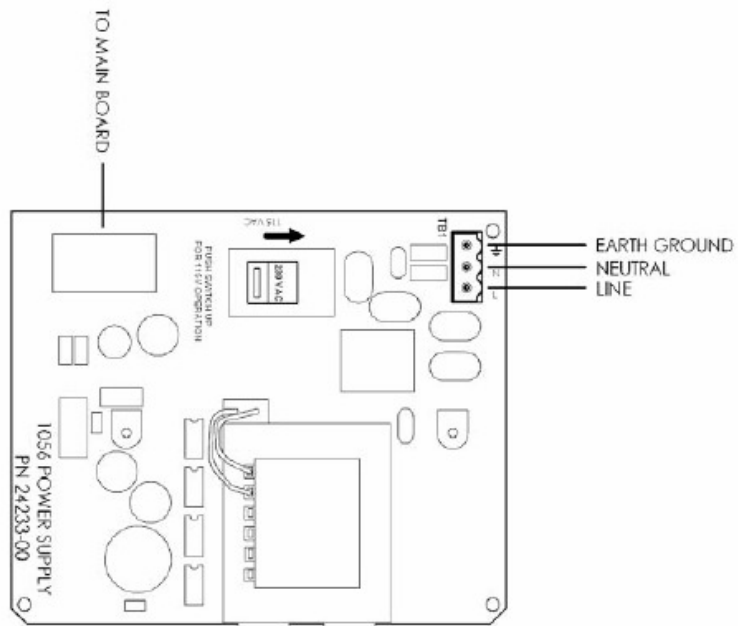


FIGURE 3-11 Power Wiring for Model 1056 115/230VAC Power Supply (-01 Order Code)

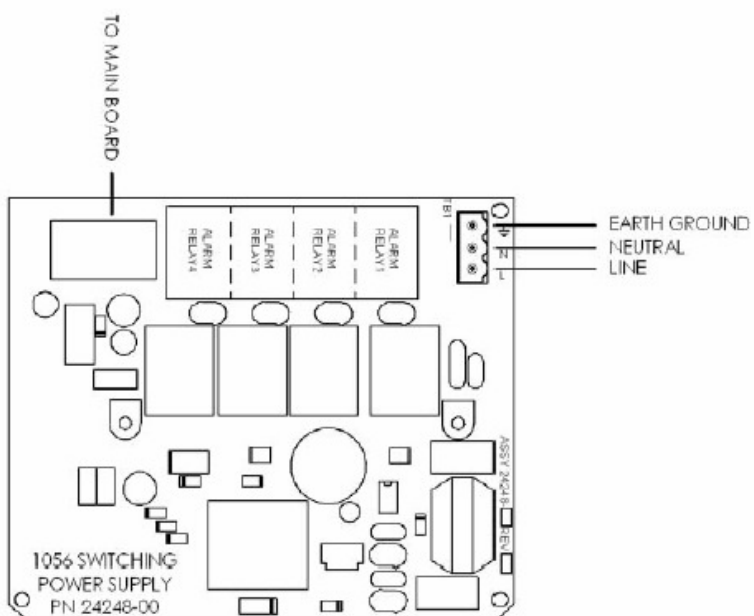


FIGURE 3-12 Power Wiring for Model 1056 85-265 VAC Power Supply (-03 ordering code)

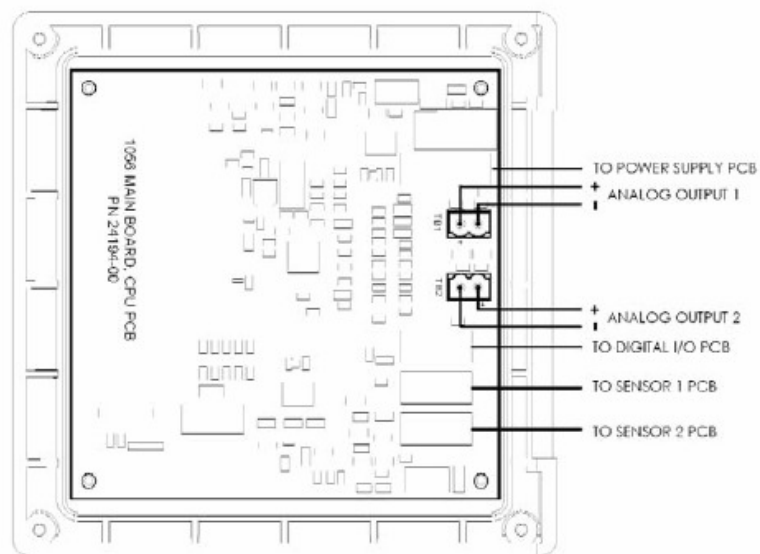


FIGURE 3-13 Output Wiring for Model 1056 Main PCB

Emerson Process Management
 Rosemount Analytical Inc.
 2400 Barranca Parkway
 Irvine, CA 92606 USA
 Tel: (949) 757-8500
 Fax: (949) 474-7250
<http://www.rainhome.com>

© Rosemount Analytical Inc. 2005

