



CMP6010

操作手册

在康威隆 (Conviron), 我们制定和实施创新、可靠的控制环境解决方案。

CMP6010

CMP6010

操作手册

操作前，请仔细并完整
阅读以下说明

康威隆出版

CONVIRON
590 Berry Street
Winnipeg, Manitoba
Canada R3H 0R9
www.conviron.com

2012年 五月

根据用户要求提供欧盟符合性声明

加拿大印制。

版权©2012 Controlled Environments Limited.版权所有

康威隆 (Conviron) 是控制环境有限公司的注册商标。所有其他商标的所有权属于其各自的所有者。

信息如有变更，恕不另行书面通知。

目录

1.0 注意事项.....	1-1
1.1 一般注意事项	1-1
1.2 安装注意事项	1-2
2.0 控制器导航.....	1-5
2.1 控制器导航——表.....	1-6
2.2 抽样程序	2-14
3.0 报警故障排除 - 用户.....	2-17
4.0 网络说明.....	3-5

1.0 注意事项

1.1 一般注意事项



危险警告



重要信息



危险电流



请注意



灼热表面



接地标志



当心滑倒


在操作本设备前，请注意以下危险警告：

	<p>聘用合格人员</p> <p>电工、水管工、制冷技师等合格专业人员应按照当地法规开展各项工作。</p>
	<p>高压危险</p> <p>安装本设备时，高压工作是必需的。若非具有相关知识和经验，请不要尝试进行此项工作。安装前，请采取适当的安全防护措施，并确保切断生长箱的建筑供电电源。</p>
	<p>高压危险和水害</p> <p>水接触电气元件会产生高压危险。若在安全浇灌方面有任何疑问，请联系康威隆。</p>
	<p>水损危险</p> <p>避免水进入和接触电气元件，以防引起水对高低压电气元件的损坏。若在安全浇灌方面有任何疑问，请联系康威隆。</p>
	<p>静电危险</p> <p>控制系统中的电子元件可被释放的静电（ESD）损坏。人体能释放大量电压，即使不接触电子元件，这些电压也足以摧毁许多电子元件。</p>

	<p>运输危险</p> <p>运输振动可能会导致电气和管道连接的松动。在连接到主要建筑设备检查所有连接。</p>
	<p>带电危险</p> <p>除非外部断路器关闭, 否则控制面板主端子上是带电的。在控制面板内作业时要格外小心, 以免受伤。</p>
	<p>光照有害气体</p> <p>Adaptis生长箱内装有荧光灯。灯泡工作时不会接触到有害气体。但由于灯泡是极易碎的, 破碎时逸出的蒸汽可能对人体造成伤害。避免直接接触破碎的荧光灯。箱门在任何时候都应保持闭锁(特别是A350侧门)以避免损害灯泡。如果需要浇灌生长箱内的植物, 要格外小心, 避免接触灯泡或将水洒到灯泡和灯罩上。按当地规定处理灯泡或联系当地主管部门了解处理规程。</p>
	<p>光照高温</p> <p>荧光灯在高温下工作。任何时候都不要触摸灯泡。</p>
	<p>操作注意事项</p> <p>将植物放入您的康威隆设备前, 请先操作该设备几天以熟悉该设备的操作并确保该设备符合您的实验要求。</p>
	<p>更换灯泡</p> <p>确定需更换的灯泡。更换灯泡前, 应将插头从插座上拔下以完全断开装置的电源。将需更换的灯泡在灯座上转动$\frac{1}{4}$圈以松开灯泡并小心将其移出以避免将其损坏。安装新灯泡。转动$\frac{1}{4}$圈确保其紧锁在灯座上。按当地规定处理不用的灯泡或联系当地主管部门了解处理规程</p>

1.2 安装注意事项

使用前请仔细并完整阅读本文说明。安装前, 确保至生长箱的建筑供电电源已断开。

	<p>准备</p> <p>Adaptis探入式生长箱单独装在一个板条箱中运输, 而A1000生长箱一般分两个板条箱运输——一个装生长箱、一个装配件包。生长箱应一直装在板条箱中直到准备将其放入设备内以避免损坏。</p>
---	--

	<p>拆箱和取货</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用美工刀小心地拆开生长箱。 2. 按照装箱单确认收到的所有零件。如缺少任何零件, 请立即通知您的经销商或康威隆销售员。  <ol style="list-style-type: none"> 3. 将生长箱移动到安装位置之前, 确保所有装置门紧锁。 4. 必要时, 除去配件包的包装。
	<p>环境条件</p> <p>在15°C~30°C的环境温度条件下, 康威隆能保证生长箱的性能。重要的一点是要确保放置生长箱的房间符合这些环境条件。带有风冷冷凝机组的生长箱后方需要至少1英尺(300毫米)的空间以确保正常运行。</p>
	<p>架子</p> <p>Adaptis生长箱配有线架。放置线架时只需按要求的线架高度安置支架, 再将线架轻轻地放在支架上。然后将其完全推回原来的位置。</p>
	<p>布置</p> <p>生长箱一旦到位应确保校平器(共4个)与地面接触后再扭紧。理论上, 校平器应比后面的稍高一些以便于排水。</p>
	<p>电气连接</p> <p>将生长箱连接到建筑的电气设备上之前, 确认其适合生长箱编号标牌上规定的装置。</p> <p>参见生长箱启动章节。确保与建筑配电盘的正确地线连接。</p> <p>检验中性至接地电压在公差范围内。<3VAC。</p> <p>如果装置没有合适的插头, 则安装一个接插元件以确保接地或由有资格的人员将提供的插头更换为符合当地电气要求的插头。</p>
	<p>排水连接管</p> <p>生长箱后方有一个阳头1/2标准锥管(A1000)或外径为1”的重力排水软管, 将其连接到任何一个明沟或螺纹重力排水管。</p> <p>如果您已为设备订购了集水盘选件, 则无需连接到排水管。</p>

	<p>新风和排气连接管</p> <p>Adaptis 探入式生长箱配有挡板以供新风和排气交换。生长箱内有一个单独的控制杆用以同时调节进气和排气。</p> <p>建议：每次实验前都调整排气。</p> <p>生长箱不能连接到建筑的中央排气或新风供应。它们需要管接头以连接到生长箱顶部的机械挡板。</p>
	<p>可增加湿度</p> <p>所有Adaptis探入式生长箱将增加湿度视为一个标准功能。采用超声波加湿器, 无需使用需维护的高压系统便可提供细水雾。使用附加湿度时需连接到纯净水源。请使用以下列方法生产的纯化水：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 蒸馏法 • 去离子法
	<p>最大水压和最小水压</p> <p>所有Adaptis装置所允许的最大压力为4 巴（60 PSI）、最小压力为0.3 巴（5 PSI）。</p> <p>更多详情请参见生长箱启动章节。</p>
	<p>水管接点</p> <p>接点应总是在生长箱后部 – 无需打开机舱。使用压力接头将连接管接到入水口。供水管直径应为M6（1/4inch）。</p>
	<p>水质规范</p> <p>pH: 7.0 ± 0.5</p> <p>纯度: <2 microns或0.00008 inch</p> <p>纯度: 电阻率0.5 ~5.0 Meg Ohms或传导率 2.0 ~0.2µSiemens</p>
	<p>加湿系统维护</p> <p>不用时, 加湿箱（位于机舱内）内的水必须排净并进行清洗。不使用时请关闭供水阀。</p> <p>康威隆建议在所有程序中设置一个适当的相对湿度值以在不明显影响实验的情况下保持USH部件可用。</p>

2.0 控制器导航

序言

康威隆的新式CMP6000™ 系列控制器代表了近半个世纪以来农业生物技术研究领域控制环境经验的巅峰，它是迄今为止康威隆最精密的控制系统，然而也是一个非常直观、操作简单且非常可靠的控制系统。该系统配有4×20的字符显示器并采用首字母缩小使其字符减少的最少，允许进行简单通信和操作。CMP6010的创新功能有以下几种：

- 设置：鉴于Adaptis的多功能性，用户选择最高光照级时，温度和湿度的范围都可调节。
- 程序：易于编程，多达16个程序，每个程序包括24行。
- 进程：允许用户结合方案以及确定重复次数。
- 警告：各种报警仪确保实验的准确性以及装置和用户的安全。报警记录可提高其运行能力。
- 实时时钟：程序实时运行。
- 安全性：三个安全等级：公共、用户和制造厂。
- 帮助：在多数导航界面都可按键进入“帮助”菜单。

控制器导航导览

下面提供了涵盖该手册控制器导航章节的可视概览。

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. 状态 | d. 进程 | b. 视图 |
| 2. 程序 | i. 清除进程 | c. 清除 |
| a. 创建 | ii. 编辑进程 | 5. 维修 |
| b. 删除 | iii. 运行进程 | 6. 选项 |
| c. 编辑 | iv. 停止进程 | a. 时间/日期 |
| i. 编辑时线 | 3. 安全 | b. 启动延迟 |
| ii. 删除时线 | a. 登陆 | c. 安全 |
| iii. 添加时线 | b. 密码 | d. 网络 |
| iv. 分类时线 | c. 退出 | e. 设置 |
| | 4. 报警 | |
| | a. 设置 | |

2.1 控制器导航——表

注：

康威隆建议用户在使用本生长箱前先仔细阅读本文说明。对产品操作和功能的全面了解将帮助用户发挥设备的最佳性能。

装置供电后（见上面第1节和第2节），将控制器开关转至**ON**，CMP6010控制器便可通电。确保顶部机舱内的断路器仍在**OFF**位置。控制器开关位于Adaptis控制面板左下角、生长箱门的左上角。打开门，便可使用该开关。

装置第一次通电后，控制器会在状态界面显示实际温度。

- 按箭头或进入**湿度状态**界面
- 按箭头▲或▼进入**灯光状态**界面
- 进入主菜单，按回车键（↵）。

本手册通常以下列方法帮助用户导航CMP6010控制器：

- 按箭头▲或▼在同一栏中滚读的功能；
- 按回车键（↵）进入右侧下一栏中的菜单；
- 按<Esc>键进入左侧下一栏中的菜单。

1. 状态 (访问: P)	
子菜单及说明	操作
显示所有三个受控参数的实际状态及其各自设定值 (温度 、 湿度 和 光照等级) 的实际状态。	显示温度状态界面。 » 按箭头▲或▼切换 温度/湿度/光照 界面。 » 按回车键 (↵) 返回主菜单。
2. 程序 (访问: U)	
子菜单及说明	操作
创建 允许创建新程序。自动分配01~16间的编号。  如果所有程序都在使用中, 会显示警告界面”在主菜单中使用编辑或删除”。  创建程序时 所有 编辑 功能 (插入行、删除行和排序程序) 可用 (请参阅下方 编辑菜单)。	» 控制器默认分配可用的最小程序号。 按箭头▲或▼为新程序分配不同的编号。控制器只显示可用程序。 » 按回车键 (↵) 确认。  一种程序可以以任何顺序写入, 之后进行排序。然而, 即使保存时程序未进行排序, 改程序仍将按实时顺序运行 (请参阅下方 编辑 后的 排序程序)。 控制器会在程序中自动显示01行 1. 按一次回车键 (↵) 在01行填入默认值。 2. 按回车键 (↵) 将光标移动到下一栏。 3. 按箭头▲或▼键设置小时。 4. 按回车键 (↵) 确认。然后光标会在分钟栏闪烁。 5. 按箭头▲或▼键设置分钟。 6. 按回车键 (↵) 确认。然后光标会在温度栏闪烁。 7. 按箭头▲或▼设置摄氏度温度。 8. 按回车键 (↵) 确认。然后然后光标会在湿度栏闪烁。 9. 按箭头▲或▼设置相对湿度。 10. 按回车键 (↵) 确认。然后然后光标会在光照栏闪烁。 11. 按箭头▲或▼设置光照等级: 0为 关闭 , 1~3为 开启 (根据模式和配件包)。 12. 按回车键 (↵) 确认。 13. 光标返回同一行#栏。 14. 按▼编辑下一行-02。 重复上述步骤直到完成该程序。  每个程序最多可用24行。

	<p>创建程序后按 <Esc>.</p> <p> 如果两个或两个以上的行设置同时开始, 屏幕将显示警告界面禁止保存程序直到作出修改。 (←) 返回程序编辑器。</p> <p>屏幕显示“保存更改至程序#XX”。默认显示为“是”。</p> <p>保存程序时：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (←) 确认。屏幕将显示“程序XX已保存”。 » 按回车键 (←) 继续。 <p>不保存程序时：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按箭头▲或▼选择“否”。 » 按回车键(←) 确认。屏幕将显示为“放弃更改程序#XX”。 » 按回车键 (←) 继续。 » 按回车键 (←) 确认。 » 按一次 <Esc> 键返回主菜单, 按两次返回程序界面。
<p>删除 允许删除选中的排序程序</p>	<ul style="list-style-type: none"> » 按回车键(←) 显示当前保存的第一个程序 (即01)。 <p> 如无保存的程序, 屏幕会显示警告界面“无保存程序”。在程序菜单中使用创建。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按箭头▲或▼选择要删除的程序。控制器将只在保存的程序中滚读。 » 选中正确的程序后按回车键 (←)。 <p>屏幕上会显示警告“确定要永久删除程序#XX?”; 屏幕默认显示为“否”。</p> <p>不保存程序时：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键(←)选择“否”。屏幕显示“程序还原”。 » 按回车键 (←) 继续。 <p>删除程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按箭头▲或▼选择“是”。 » 按回车键 (←) 确认。屏幕显示“程序已删除”。 » 按回车键 (←) 继续。 » 按回车键(←) 确认。 » 按一次 <Esc> 键返回主菜单, 按两次返回程序界面。

<p>编辑</p> <p>允许更改已保存的程序：</p> <p>1. 编辑行 3. 删除行 2. 添加行 4. 排序程序</p>	<p>» 按回车键 (↵) 显示当前保存的第一个程序 (即01)。</p> <p>» 按箭头▲或▼选择要编辑的程序。控制器将只在保存的程序中滚读。</p> <p>» 选中正确的程序后按回车键 (↵)。屏幕将显示所选程序的前四行, 需要时, 向下滚动。</p> <p>按 <Prg> 按钮切换四个编辑选项。</p> <p>1. 编辑行 - 默认情况下, 控制器只允许编辑现有行。光标最初在01行闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼选择要编辑的行。</p> <p>» 按回车键 (↵) 直到光标定位在要编辑的参数上。</p> <p>» 按箭头▲或▼更改设置。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认更改。光标自动前进到同一行的下一参数。</p> <p>光照设置编辑完成后 按回车键将光标移重新定位到行#。</p> <p>如果要继续更改其他行, 请按箭头▲或▼选择要编辑的行。</p> <p>» 按回车键 (↵) 选中要编辑的参数。</p> <p>» 按箭头▲或▼更改设置。重复此步骤, 直到完成所有需要的更改。</p> <p>完成编辑后, 按一次<Esc>保存所编辑的程序。</p> <p>屏幕显示“保存更改至程序#XX”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。默认情况下, 光标在“是”上闪烁。</p> <p>确认更改：</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认更改。</p> <p>放弃更改：</p> <p>» 按箭头▲或▼选择“否”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 放弃更改。屏幕显示“放弃更改程序#”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。</p> <p>按一次 <Esc> 键返回主菜单, 按两次返回状态界面。</p>
--	---



如果两个或两个以上的行设置同时开始, 屏幕将显示警告界面禁止保存程序直到作出修改。按回车键 (↵) 返回程序编辑器。

2. 删除行 - 默认情况下, 控制器只允许删除**已有**行。光标最初在01行闪烁
 - » 按箭头▲或▼选择要删除的行。
 - » 按<Prg>直到显示“按回车键 (↵) 确认删除行”。
 - » 按回车键 (↵) 删除光标所在行。
 - » 按箭头▲或▼选择下一需删除的行。重复此步骤, 直到完成所有需要的更改。



一个程序中至少应保留一行。使用功能 <Prg> → **删除**以删除一个完整的程序。

无需其他更改时:

- » 按 <Esc> 键保存所编辑的程序, 然后按回车键 (↵) 确认。
- » 按一次 <Esc> 键返回主菜单, 按两次返回状态界面。

3. 编辑行- 默认情况下, 控制器将添加一个新行01。由于“排序程序”功能可按时间顺序重新组织步骤 在需要编辑的程序的任何点都可添加行。



每个程序最多可用24行。

按下列步骤在已有程序内的任何一点插入一行:

- » 按箭头▲或▼在需要插入新行的地方选择程序行。
- » 按 <Prg> 按钮屏幕下方显示“按回车键 (↵) 确认添加行”。
- » 按回车键 (↵) 插入新行。请注意, 随后的行全部向下移动一行。然后光标在新添加的行上闪烁。插入的行显示为默认值。按回车键 (↵) 将光标移动到下一栏。
- » 按箭头▲或▼设定小时。
- » 按回车键 (↵) 确认。然后光标应在分钟栏闪烁。
- » 按箭头▲或▼设置分钟。
- » 按回车键 (↵) 确认。然后光标应在温度栏闪烁。
- » 按箭头▲或▼设定温度。
- » 按回车键 (↵) 确认。然后光标应在湿度栏闪烁。

- » 按箭头▲或▼设定相对湿度。
- » 按回车键(↵)确认。然后光标应在光照栏闪烁。
- » 按箭头▲或▼设置光照等级：0为关闭, 1~3为**开启**（根据模式和配件包）。
- » 按回车键(↵)确认。

光标返回行#栏。

重复上述过程直到完成该程序

- » 按 <Esc> 键, 屏幕显示 “保存更改至程序#XX”。默认情况下, 光标闪烁在 “是” 上。

确认更改：

- » 按回车键(↵)确认更改。“程序已保存”。

放弃更改：

- » 按箭头▲或▼选择 “否”。
- » 按回车键(↵)以放弃更改。屏幕显示 “放弃更改程序#” = 。
- » 按回车键(↵)继续。

按一次 <Esc> 键返回主菜单, 按两次返回状态界面。



如果两个或两个以上的行在同一时间设置警告界面显示 “程序包含两个相同的时间行” 以禁止保存程序直到作出修改。按Enter键(↵)返回程序编辑器直到最终确定。

4. 排序程序 - 此项功能是根据时间排列程序中的行, 从而简化查看 (复查) 进程。

- » 按<Prg> 直到屏幕底部显示 “按回车键(↵)排序程序”。
- » 按回车键(↵)确认。此时程序已按时间排列(A至Z)。



所有程序都在保存时自动排序。因此, 没有必要在保存程序前排序。

<p>进程</p> <p>允许用户结合方案并根据需要重复这些方案。</p> <p><i>CMP6010能力</i> 进程最大数目：1 程序最大数目：8</p>  <p>程序重复范围：1~99, 或无限次 进程重复范围：1~99, 或无限次</p>	<p>进程功能包含可由控制器执行的一系列程序。</p> <p>进程共有两列：一列是程序号#, 另一列是程序执行的重复次数。</p> <p>CMP6010有一个拥有8个程序的单一进程。在进入该进程中下一程序前, 每个程序都可以重复1~99 (或无限) 次。进程同样可执行1~99次或无限次。</p>
<p>进程菜单包含3个选项：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 清除 2. 编辑 3. 运行 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清除 - 允许用户清除当前所保存的整个进程。  警告显示 - “确定删除进程中的所有项目?” 光标在“否”上闪烁 (默认选择)。 <p>不清除进程：</p> <p>» 在“否”提示上按回车键 (↵)。屏幕显示“还原进程”。</p> <p>清除进程：</p> <p>» 按箭头▲或▼选择“是”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认。屏幕显示“已清除进程”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 编辑 - 允许创建新进程或编辑当前进程。 <p>创建进程：</p> <p>» 按回车键 (↵)。</p> <p>» 屏幕上显示一个表表示行#、程序#和重复次数。</p> <p>» 光标在行01栏上闪烁。</p> <p>» 按回车键 (↵)。</p> <p>» 01行显示默认值 - 程序# - ; 重复次数 - 无限次。</p> <p>» 按一次回车键 (↵)。光标在程序#上闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼选择程序# (只显示已保存的程序)。</p> <p>若无创建的程序 CMP6010显示“警告：没有可安排的程序！在程序菜单中使用-创建-。按回车键 (↵) 继续”。</p> <p>» 按回车键 (↵)。光标在重复栏上闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼为特定程序选择所需重复次数。</p>

- » 按回车键 (↵)。光标在行01栏上闪烁。
- » 按箭头▲或▼选择行02。
- » 按回车键 (↵)。行02中填有默认值：程序#：--；重复次数 - 无限次
- » 按一次回车键 (↵)。光标在程序#上闪烁。
- » 按箭头▲或▼选择程序#（只显示已保存的）。
- » 按回车键 (↵)。光标在重复栏上闪烁
- » 按箭头▲或▼为特定程序选择所需的重复次数
- » 按回车键 (↵)。光标在行01栏闪烁。

重复上述步骤直到完成所有要求的输入。只允许输入8个进程。如果尝试超过8个，控制器会显示警告-



“最多可输入8个进程”!

- » 按回车键 (↵) 继续。
- » 按 <Esc>。

如果没有更改默认程序，将会显示警告：



“一个或多个无效程序选择 表示为 ‘-’! “按回车键 (↵) 继续”。

注：完成所有项后，用户可在进程中删除或编辑行。只需将光标移到要编辑的行#并按 <Prg> 切换**添加**、**编辑**和**删除**行。

屏幕显示：“输入进程重复的次数”。光标在无限次标志上闪烁。

- » 按箭头▲或▼选择进程所需的重复次数。
- » 按回车键 (↵) 确认。屏幕显示：“保存进程更改”。光标在“是”上闪烁。
- » 按回车键 (↵) 继续。

保存进程：

- » 按回车键 (↵) 确认。屏幕显示“进程已保存”。
- » 按回车键 (↵) 继续。
- » 按回车键 (↵) 返回进程菜单。
- » 按 <Esc>返回进程菜单，按两次返回主菜单，再按一次返回屏幕菜单。



运行进程之前设置时间和日期对进程的正确性至关重要。

可在进程运行时调整时间和日期,但一些时间行可能发生改变。

放弃保存进程：

- » 按箭头▲或▼选择“否”。屏幕显示“放弃保存进程更改”。
- » 按回车键(↵)继续。
- » 按回车键(↵)返回进程菜单。
- » 按<Esc>返回程序菜单 按两次返回主菜单,再按一次返回屏幕菜单。

编辑已有进程：

- » 按回车键(↵)。屏幕显示已保存的进程 光标在行01上闪烁。
- » 按回车键(↵)编辑行01或
- » 按箭头▲或▼选择要编辑的行
- » 按<Prg>并切换**编辑/添加/删除行**。若无需其他更改：
- » 按<Esc>选择进程的重复次数 然后保存进程。

3. 运行-控制器开始执行输入进程中的一系列程序。

CMP6010可从一个可选点开启进程。屏幕上将显示以下警告信息：



“运行进程前确定时间和日期设定 按回车键(↵)继续。”

开始项/重复界面上出现时,同时显示实际进程。

- » 按箭头▲或▼选择程序开始的行。
- » 按回车键(↵)。

光标将在被选程序的重复01上开始闪烁 显示当前的重复次数(即:行3;程序07;重复01/99)。

- » 按箭头▲或▼选择进程的重复次数(即:18/99)。
- » 按<Esc>保存起点。

该控制器也可从进程中任意可选点启动。屏幕显示“从重复次数XX启动进程”。

- » 按回车键(↵)继续。
- » 按箭头▲或▼选择所需进程的重复次数(默认值为01)。

	<p>» 按回车键 (↵)。屏幕显示“确定运行进程?”。光标在“是”上闪烁。</p> <p>» 按回车键 (↵)。</p> <p>运行进程：</p> <p>» 按回车键 (↵)。屏幕显示“进程已启动”</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。</p> <p>» 按回车键 (↵) 返回进程菜单 按一次<Esc>返回程序菜单, 按两次返回主菜单 再按一次返回屏幕菜单。<Prg>按钮开始闪烁。</p> <p> “可在任何时候检查进程状态。在状态屏幕上同时按下<Esc>和<Prg> 会显示正在执行的程序。</p> <p>不运行进程：</p> <p>» 按箭头▲或▼选择“否”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 返回进程菜单 按一次<Esc>返回程序菜单, 按两次返回主菜单, 再按一次返回屏幕菜单。</p> <p>立即停止执行进程。</p> <p>» 按回车键 (↵)。将显示以下信息：“确定停止进程吗?”; 光标在“否”上闪烁</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。</p> <p>不停止进程：</p> <p>» 按回车键 (↵)。</p> <p>停止进程：</p> <p>» 按箭头▲或▼选择“是”。</p> <p>» 按回车键 (↵)。屏幕显示：“进程已停止”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 继续。</p> <p>» 按回车键 (↵) 返回进程菜单 按一次<Esc> 返回程序菜单 按两次返回主菜单 再按一次返回屏幕菜单。</p> <p>» <Prg> 按钮不再有背景光。</p>
3. 安全 (访问: P)	
子菜单及说明	操作
<p>登录</p> <p>允许用户或制造厂登陆。制造厂登陆是以服务为目的并需要密码保护。</p>	<p>如果安全功能（选项菜单）关闭 则无需登录。</p> <p> 安全功能关闭。只有制造厂访问级别需要登陆!</p>

	<p>如果安全功能（选项菜单）开启 按下下述步骤登录：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (↵) 直到光标在选择用户行闪烁。 » 按箭头▲或▼选择用户号#或制造厂。 » 按回车键 (↵) 确认。然后光标在密码行闪烁。 » 按箭头▲或▼选择当前密码的第一位数字。按回车键(↵) 确认。光标应在第二个数字处闪烁。重复上述步骤直到填写完五位数字。 » 屏幕将显示“登陆成功”。 » 按回车键 (↵)继续。 » 按一次<Esc>返回安全菜单 按两次返回主菜单 再按一次返回状态屏幕。
<p>密码</p> <p>允许每位用户设置不同密码。</p> <p> 在菜单中激活后 安全功能才可启用。</p>	<p>首次设置密码：</p> <p>制造厂默认密码为00000。因此，为用户设置新密码前，需要“更改密码”。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按一次回车键 (↵) 直到光标在“选择用户”行闪烁。 » 按箭头▲或▼从1~3中选择用户编号。 » 按回车键 (↵) 确认。光标应在原始密码行的第一位数字上闪烁，并显示默认密码(00000)。 » 按五次回车键 (↵) 直到光标在原始密码的最后一位数字上闪烁。
<p>允许设置密码以限制用户访问控制器的某些功能。</p> <p>共有三种不同的用户——用户1、用户2和用户3，密码为五位数。</p>	<ul style="list-style-type: none"> » 按一次回车键 (↵)。然后光标在“新密码”行闪烁。 » 按箭头▲或▼选择新密码的第一位数字。 » 按回车键(↵) 确认。光标应在第二位数上闪烁。 » 重复该步骤直到填写完五位数字。 » 填写完后，按一次回车键 (↵) 确认。 <p> 记录新密码并将其保存在一个安全的地方。</p> <p>控制器显示“密码更改成功” 屏幕下方将显示“按回车键 (↵) 继续”。</p> <p> 如果忘记当前密码 请联系康威隆客服中心。</p> <p>更改已有密码：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按一次回车键 (↵) 直到光标在“选择用户”行上闪烁。 » 按箭头▲或▼从1~3选择用户编号。

	<ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (↵) 确认。光标在旧密码的第一位数字上闪烁。 » 按箭头▲或▼选择当前密码的第一位数字。 » 按回车键 (↵) 确认。光标在第二位数字上闪烁。 » 重复该步骤直到填写完五位数字。 » 再按一次回车键 (↵) 确认。光标在“新密码”行闪烁 » 按箭头▲或▼选择新密码的第一位数字。 » 按回车键 (↵) 确认。 » 光标应在第二位数字上闪烁。重复该步骤直到填写完五位数字。 » 再按一次回车键 (↵) 确认。 <p> 记录新密码并将其保存在一个安全的地方。</p> <p>屏幕显示“密码更改成功”。屏幕下方将显示“按回车键(↵)继续”。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (↵) 确认。屏幕显示返回安全菜单。继续在实际菜单中操作以登陆或注销。若不再需要其他更改, 则按<Esc>返回主菜单。 » 按<Esc>返回状态屏幕。
注销	<p> 警告：确定注销吗？</p> <p>光标默认在“否”上闪烁。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (↵) 保持登陆状态 » 按箭头▲或▼选择“是”以注销。 » 按回车键 (↵) 确认。屏幕显示“注销成功”。屏幕下方显示“按回车键 (↵) 继续”。 » 按回车键 (↵) 确认。 » 按一次<Esc>返回安全菜单 按两次返回主菜单 再按一次返回状态屏幕。
4. 报警 (访问: U)	
子菜单及说明	操作
<p>设置</p> <p>用户可以更改温度和高/低报警值。</p>	<p><u>温度报警:</u></p> <p>默认值：下限: -05.0℃; 上限: 55℃</p> <p>按下列步骤更改默认值：</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按一次回车键 (↵), 光标在设定下限行闪烁。 » 按箭头▲或▼调整新下限。

 <p>达到温度限定值时, 控制器将发出声光报警并停止设备运行。</p> <p>达到湿度限定值时, 控制器将发出声光报警但不会停止设备运行。</p>	<p>» 按回车键 (↵) 确认。光标在设定上限行闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼调整新上限。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认。</p> <p>» 按▼进入湿度报警屏幕或</p> <p>» 按一次<Esc>返回报警菜单 按两次返回主菜单 或按三次返回状态屏幕。</p> <p><u>湿度报警：</u></p> <p>默认值：下限：000%；上限：100%</p> <p>按下列步骤更改默认值：</p> <p>» 按箭头▲或▼直到显示湿度报警屏幕。</p> <p>» 按一次回车键 (↵)。光标在设定下限行闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼调整新下限。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认。光标在设定上限行闪烁。</p> <p>» 按箭头▲或▼调整新上限。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确认。</p> <p>» 按一次<Esc>返回报警菜单, 按两次返回主菜单, 或按三次返回状态屏幕。</p>
<p>查看</p> <p>允许用户查看报警历史记录 (最近15次报警) 的日期、时间和状态。</p>	<p>控制器将显示最近15次报警的历史界面 包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 种类 2. 时间 3. 日期 4. “Act” — 实际值 (仅显示温度和湿度报警值; 无报警时显示为000) 5. “Lim” — 限定值 (仅显示温度和湿度报警数值; 无报警时显示为000) <p>按箭头▲或▼上下滚动。</p>
<p>清除</p> <p>允许用户清除报警历史记录。</p>	 <p>控制器显示警告信息：“确定要清除全部报警吗?” 光标默认在“否”上闪烁。</p> <p><u>恢复报警历史：</u></p> <p>» 按回车键 (↵) 显示 “报警历史已恢复”。</p> <p>» 按回车键 (↵) 确定。</p> <p>» 按一次<Esc>返回主菜单, 按两次返回状态屏幕。</p>

	<p>清除报警:</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按箭头▲或▼切换到“是”。 » 按回车键(↵)显示“报警历史已清除”。 » 按回车键(↵)确认。 » 按一次<Esc>返回主菜单 按两次返回状态屏幕。  建议查看完列表以及修复故障后清除所有报警。
5. 维修- 此部分仅限于授权人员。	
6. 选项 (访问: U)	
子菜单及说明	操作
<p>时间/日期</p> <p>允许用户设置时间和日期以实现实时管理。</p>  为保证试验的正确性运行进程之前需对时间和日期进行调整。可在进程运行时调整时间和日期 但会影响时间线的持续时间。	<p>设置时间/日期:</p> <p>屏幕显示当前值。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键(↵)将光标定位在小时上。 » 按箭头▲或▼调整数值。 » 按回车键(↵)确认。光标会在分钟上闪烁。重复上述操作设置分钟及年月日。 » 按一次<Esc>键返回选项菜单 按两次返回主菜单 按三次返回状态屏幕。
<p>安全</p> <p>启用/禁用安全功能。</p>	<p>设置延迟时间:</p> <p>屏幕显示当前值 (00~59之间的随机数)。光标在背景处闪烁。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按箭头▲或▼调整延迟时间 » 按回车键(↵)确认。 » 按一次<Esc>键返回选项菜单 按两次返回主菜单 按三次返回状态屏幕。
<p>安全</p> <p>启用/禁用安全功能。</p>	<p>控制器有三个级别的访问权限: 公共 - 用户 - 制造厂。</p> <p>安全功能开启时 只有该表右侧栏中标有“P”的功能具有公共访问权限 其他功能仅限于户和制造厂。</p> <p>“确定开启安全功能?”</p> <p>光标将默认在“否”上闪烁。</p> <p>按回车键(↵)取消安全功能</p> <p>按箭头▲或▼选择“是”, 然后按回车键(↵)以开启安全功能。</p>

<p>设置</p> <p>用户可自定义光级度和输入偏移。</p>	<p>显示光照等级界面</p> <p>光照等级 0-1 (默认)</p> <ul style="list-style-type: none"> » 按一次回车键 (↵) 光标在 “1” (最高光照等级) 上闪烁。 » 根据下表按箭头▲或▼从1到3选择最高光照等级。 <div style="text-align: center;">  <p>从最高光照等级选择表中选择适合特定型号的光照等级。</p> </div> <table border="1" data-bbox="778 716 1380 1008" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>最大值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1000IN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>A1000AR</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A1000PG</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>A1000TC</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> » 按回车键 (↵) 确认。 » 按一次箭头▼屏幕显示选择输入偏差。默认值为： 温度偏差：00.0℃ 湿度偏差：00%RH » 按一次回车键 (↵)。光标在温度偏差的第一位数字上闪烁 (默认值为00.0℃) » 按箭头▲或▼直到调整到要求的数值。 » 按回车键 (↵) 确认。光标在湿度偏差的第一位数字上闪 (默认值为00%RH) » 按箭头▲或▼直到调整到要求的数值。 » 按回车键 (↵) 确认。 » 按一次<Esc>返回选项菜单，按两次返回主菜单，再按一次返回状态屏幕。 	型号	最大值	A1000IN	1	A1000AR	3	A1000PG	3	A1000TC	1
型号	最大值										
A1000IN	1										
A1000AR	3										
A1000PG	3										
A1000TC	1										

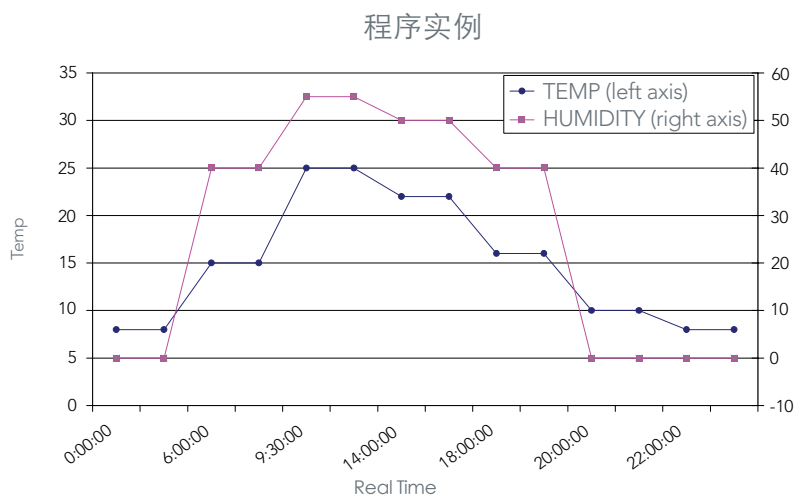
2.2 抽样程序

CMP6010提供简单直观的程序编写功能。在编写前，操作人员需要了解：

- » CMP6010可存储多达16个程序 每个程序最多有24行。
- » 控制器运行进程**而非程序**。

- » CMP6010一次可以存储一个进程。
- » 进程允许在重复次数中选择 ∞ 以无限运行同一程序。
- » CMP6010具有自动排序功能, 无需按时间排序程序。因此, 即使用户未选择排序, 控制器仍会在每次保存后自动排序。
- » CMP6010控制器根据步进逻辑工作 - 即, 操作员只需输入一个变更的开始时间。然后, 控制器自动保持该定点, 直到检测到下一个时间变更。
- » 为了可以在午夜“归零”程序, 需要编写一个程序时间表。程序间的跳转只出现在午夜。

下图是一个预期的控制方案示例。下侧表代表了相应的CMP6010进程。



行#	启动时间	温度	相对湿度	光照等级
01	0:00:00	8.0	0	0
02	6:00:00	15.0	40	1
03	9:30:00	25.0	55	3
04	14:00:00	22.0	50	2
05	18:00:00	16.0	40	1
06	20:00:00	10.0	0	0
07	22:00:00	8.0	0	0

假定CMP6010中没有存储其它程序 上述示例程序的编程步骤如下：

1. 在状态屏幕按一次回车键 (↵) 进入主菜单。
2. 再按一次回车键 (↵) 进入程序菜单。
3. 再按一次回车键 (↵) 进入新建选项。
4. 再按一次回车键 (↵): CMP6010默认分配一个可用的最小编号—本例中是“01”。
5. 按箭头▲或▼为新程序重新编号。控制器只显示可用的程序。
6. 按回车键(↵) 确认。控制器会在程序中自动显示#01行。
7. 按一次回车键 (↵) 在#01行中输入默认值。
8. 按回车键 (↵) 将光标移动到下一栏。
9. 按箭头▲或▼设置小时 (本例中为00)。
10. 按回车键 (↵) 确认。此时光标在分钟栏闪烁。
11. 按箭头▲或▼设置分钟 (本例中为00)。
12. 按回车键 (↵) 确认。此时光标在温度栏闪烁。
13. 按箭头▲或▼设置温度 (本例中为8.0)。
14. 按回车键 (↵) 确认。光标此时在湿度栏闪烁。
15. 按箭头▲或▼设置相对湿度 (本例中为0)。
16. 按回车键 (↵) 确认。光标此时在光照栏闪烁。
17. 按箭头▲或▼设置光照等级 (本例中为0)
18. 按回车键 (↵) 确认。
19. 光标返回同一行#栏 (本例中为01)。
20. 按▼编辑02行。
21. 重复上述步骤直到完成程序。
22. 创建完程序后 按<Esc>。
23. CMP6010显示“是否保存此程序”, 光标默认在“是”上闪烁。
24. 按回车键 (↵)。
25. CMP6010显示“程序#已保存。按回车键(↵) 继续”。

3.0 报警故障排除 – 用户

简介:

CMP6010可提供多种不同报警;

- 温度限制
- 湿度限制
- 低水位
- 制冷低压: 三种情况
- 制冷高压: 三种情况

温度和制冷报警会自动关闭生长箱以防止对其核心组件的寿命造成损伤。湿度和低水位报警不会关闭生长箱, 但会触发相应的报警程序。报警器位于门顶边缘与上控制板之间。

报警代码

注: 报警只有在程序运行时才是有效的。

有效报警: 报警条件触发 但尚未采取纠正措施。光报警闪烁、声音报警发出。

无效报警: 报警条件触发 已采取纠正措施或报警自动解除。光报警平稳闪烁 声音报警关闭。

确认报警: 用户按回车键确认报警情况。如果触发报警的情况依旧存在 报警将持续。如果触发报警的情况消失 报警背景光消失且报警声停止。

未确认报警: 用户尚未确定 (未解决) 报警情况。

湿度报警	
报警类型 & 说明	故障诊断
<p>超过上限</p> <p>表明生长箱内的相对湿度高于报警上限</p> <p>声光报警。</p> <p>不停止运行生长箱。</p> <p>报警按钮背景光闪烁。</p>	<p>按下<报警>按钮确定报警类型。</p> <p>用户：</p> <p>检查生长箱内是否有水，如果有，应立即关闭生长箱并停止供水。</p> <p>如果相对湿度设定值高（大于90%）传感器上有时会形成水珠导致一个100%或更高的错误读数。打开生长箱门直到读数低于报警设定值。</p> <p> 打开生长箱门时，循环风机会停止运行，这是正常现象。但是1分钟后生长箱也触发开门报警，5分钟后生长箱将关闭。</p> <p>如果相对湿度对试验并不是非常重要，开门时间应少于1分钟或直到实际读数低于报警设定值。</p> <p>检查湿度设定值并确保其总是低于90%。</p> <p>检查湿度上限设定值。（按回车键（↵）进入主菜单→报警→设置）。</p> <p>进程进行时，湿度上限设定值必须总是高于相对湿度设定值。</p> <p>移除生长箱内放置的外部加湿装置。</p> <p>访问www.convion.com或康威隆客服中心。</p> <p style="text-align: center;">重启</p> <p>按回车键（↵）确认报警。如果完全消除报警条件，<报警>背景光将关闭。</p> <p>如有水渍，要等待生长箱干燥。只有完全清除故障后才可恢复供水。</p>

报警类型 & 说明	故障诊断
<p>超过下限</p> <p>表明生长箱内的相对湿度低于报警下限</p> <p>声音报警</p> <p>不停止运行生长箱。</p> <p>报警按钮背景光闪烁。</p>	<p>先按<报警>再按回车键 (↵) 确认报警。</p> <p>用户：</p> <p>确认供水和过滤器（如果已安装）工作正常。</p> <p>确认生长箱门关闭。</p> <p>确认排气/新风调节器工作正常。</p> <p>确认报警极限值适当（按回车键 (↵) 进入主菜单→报警→设置）。</p> <p>如果相对湿度报警下限设定值为Q，应更换传感器。请联系康威隆客服中心。</p> <p>联系当地业务代表或康威隆客服中心。</p>
重启	
如果触发报警的情况已纠正，报警按钮背景光停止闪烁并一直处于开启状态。按报警按钮直到背景光消失。	
温度报警	
报警类型 & 说明	故障诊断
<p>超过上限</p> <p>表明生长箱内的实际温度高于报警上限设定值。</p> <p>停止运行生长箱。</p> <p>声光报警，报警按钮背景光闪烁。</p>	<p>按<报警>键，然后按回车键 (↵) 确认报警</p> <p>用户：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查温度报警上限设定值。（按回车按回车键 (↵) 进入主菜单→报警→设置） 2. 移除生长箱内放置的外部加热装置。 3. 联系当地业务代表或康威隆客服中心。
<p>超过下限</p> <p>表明生长箱内的实际温度低于报警下限设定值</p> <p>停止运行生长箱。</p> <p>声光报警，报警按钮背景光闪烁。</p>	<p>按回车键 (↵) 确认报警。</p> <p>用户：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查温度报警上限设定值。（按回车按回车键 (↵) 进入主菜单→报警→设置） 2. 移除生长箱内放置的外部加热装置。 3. 联系当地业务代表或康威隆客服中心。

低水位	
报警类型 & 说明	故障诊断
<p>警告</p> <p>表明贮水箱水位低。</p> <p>不停止运行生长箱。</p> <p>若水位开关在1分钟中不能正确检测水位, 发出警告报警。</p>	<p>用户：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按回车键 (↵) 确认报警。 2. 检查供水接头。 3. 联系当地业务代表或康威隆客服中心。 <p> 此警告会停止加湿。停止再重启程序以开启加湿。</p>
低压警告	
报警类型 & 说明	故障诊断
<p>警告</p> <p>监视低压开关状态。</p> <p>不停止运行生长箱。</p>	<p>按<报警>键确认报警类型。</p> <p>用户：</p> <p>按回车键 (↵) 确认报警类型。</p> <p> 如果此警报未再次出现在屏幕上 表明制冷系统出现偶发状况触发了低压切断设定值 然后又自动恢复。长时间开门也可能导致此情况发生。无需维修。</p> <p>如果警告信息频繁出现 可能表明制冷系统出现比较小的泄漏 此时需要维修。</p> <p>联系当地业务代表或康威隆客服中心。</p> <p> 机组运行时 机组开门时间切勿超过3分钟。若开门时间需要超过3分钟 停止实验进程。</p>
低压 (反复)	
报警类型 & 说明	故障诊断
<p>声光报警</p> <p>表明30分钟内至少三次达到低压切断设定值。</p> <p>停止运行生长箱。</p>	<p>按<报警>键确认报警类型</p> <p>用户：联系当地业务代表或康威隆客服中心。</p> <p> 此报警表明制冷系统存在潜在故障。生长箱会自动停止工作以保护制冷系统元件。</p>

低压 (时间)	
报警类型 & 说明	故障诊断
声光报警 表明达到低压切断设定值且并提示已打开了至少45秒。 停止运行生长箱。	按<报警>键确认报警类型 用户: 联系当地业务代表或康威隆客服中心。  此报警表明制冷系统存在潜在故障。生长箱会自动停止工作以保护制冷系统元件。
高压警告	
报警类型 & 说明	故障诊断
警告 监视高压开关状态。 不停止运行生长箱。	按<报警>键确认报警类型 用户: 按回车键 (↵) 确认报警。  如果此警报未再次出现在屏幕上 表明制冷系统出现偶发状况触发了高压切断设定值然后又自动恢复。长时间开门也可能导致此情况发生。无需维修。 如果警告信息频繁出现 可能表明制冷系统需要维修。 用户: 联系当地业务代表或康威隆客服中心。
高压 (反复)	
报警类型 & 说明	故障诊断
声光报警 表明30分钟内至少三次达到高压切断设定值。 停止运行生长箱。	按<报警>键确认报警类型。 用户: 联系当地业务代表或康威隆客服中心。  此报警表明制冷系统存在潜在故障。生长箱会自动停止工作以保护制冷系统元件。
高压 (时间)	
报警类型 & 说明	故障诊断
声光报警 表明达到高压切断设定值, 并提示已打开了至少45秒。 停止运行生长箱。	按<报警>键确认报警类型。 用户: 联系当地业务代表或康威隆客服中心。  此报警表明制冷系统存在潜在故障。生长箱会自动停止工作以保护制冷系统元件。

4.0 网络说明

选项

网络允许用户将控制器连接到建筑网络。

通过FTP客户端可以访问CMP6000系列以检索数据记录信息。因此 控制器必须连接到网络才能访问FTP站点。控制器可以简单地连接到一台电脑或大型网络。控制器的IP地址必须在控制器和电脑这两个地方设置。

在控制器上设置IP地址：

CMP6000需要设置两个网络地址 步骤如下：

- * 控制器IP：在网络中确定控制器的身份。
- * 子网掩码：将IP地址划分为多个子网并指定网络中的可用主机。
- * 主机IP：康威隆的CCS主机IP地址。



即使没有CCS 主机也需要一个有效的IP地址。

查看CMP6010的默认地址：

在状态屏幕按一次回车键 (↵) 进入主菜单。

按箭头▲或▼找到**选项**。

再按一次回车键 (↵) 进入选项菜单。

按箭头▲或▼找到**网络**。

再按一次回车键 (↵) 查看默认地址。

光标在控制器IP行内闪烁 在第一组地址上面 显示出所有地址。

更改CMP6010的默认地址：

按箭头▲或▼在光标闪烁的八位位组处更改地址。

按回车键 (↵) 移动光标至下一八位位组。

重复上述步骤直到全部地址完成更改。

按<ESC>键保存

CMP6010显示如下警告界面：

“是否保存新地址”

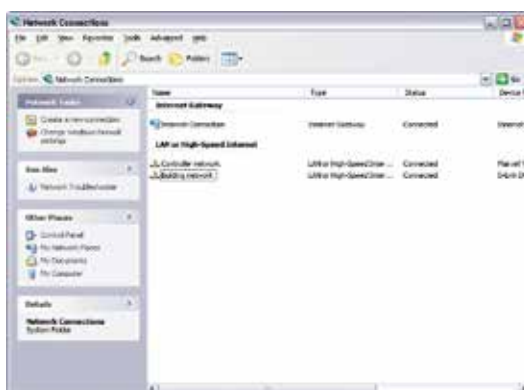
光标默认在“否”上闪烁。

按回车键 (↵) 取消更改。

按箭头▲或▼找到“是”，然后按回车键 (↵) 保存新地址。

在电脑上设置IP地址（仅适用于Window XP操作系统）

1. 点击Start→Control Panel→Network Connections（开始→控制面板→网络连接）。双击连接控制器的适配器。



2. 网络属性窗口会显示出来。向下滑动选择Internet Protocol (TCP/IP)(Internet协议), 然后点击属性。





请在操作前完整阅读以下说明。

3. 两种选项：

选项1：系统IP由DHCP服务器自动分配。在这种情况下，属性面板如下所示。



选项2：系统使用固定IP。

在这种情况下，属性面板如下。



如何为控制器选择IP：

如果电脑自动获得IP, 则由网络管理员提供。

如果IP是静态的, 则必须选择IP: 必须选择一个与所显示地址不同的IP地址, 同时还要与网络内的其它地址不同。

康威隆建议更改最后一个八位位组。

需要更多新信息, 请联系当地业务代表或康威隆客服中心。

连接到电脑： 使用以太网交叉电缆连接到电脑。

连接到网络： 使用标准以太网电缆。

访问FTP站点并下载数据（仅适用于Windows XP系统）

1. 打开一个网络浏览器。
2. 在地址栏输入下列地址：
ftp://httpadmin:fhttpadmin@XXX.YYY.WWW.ZZZ/user/local/root/
flash/http/
3. 浏览器会显示一长列文件, 包含数据的文件统称为：
XXX.YYY.WWW.ZZZ.Year-month-date.log
4. 将此文件复制到保存数据的文件夹中。
5. 使用Excel或其它类此应用程序搜索并打开此文件。文件将自动转换为*.csv*文件, 然后快速转换为“xls”文件。
6. 画图表示这些变量, 只需整理表格, 删除不需要的标题并使用图表功能操作。

www.conviron.com

info@conviron.com

加拿大

总公司

590 Berry Street | Winnipeg, MB | R3H 0R9
tel 204.786.6451 | toll free 1.800.363.6451 | fax 204.786.7736

美国

销售办事处

PO Box 347 | Pembina, ND | 58271
toll free 1.800.363.6451 | fax 204.786.7736

英国

Unit 1 Hall Barn Road Industrial Estate | Isleham, Cambridgeshire | CB7 5RJ | England
tel/fax +44 (0)1638 741112 | toll free +44 (0)800 0326422

德国

Wulfsheinstr. 6 | 10585 Berlin | Germany
tel +49 (0) 30 - 315 05285 | fax +49 (0) 30 - 315 05286

康威隆公司已通过ISO认证

CONVIRON[®]
Building Partnerships | Creating Solutions