

OmniCure®

SC0750/SC1000/SC2000/SC3000

紫外线固化解决方案

适用于以下系统控制器型号:

型号	零部件编号
SC0750	019-00199R
SC1000	019-00186R
SC2000	019-00211R
SC3000	019-00213R

安装/参考指南

Excelitas Canada Inc.
2260 Argentia Road
Mississauga (ON)
L5N 6H7 Canada
+1 905.821.2600
www.excelitas.com

035-0058R rev.2

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

安装/参考指南

035-00558R

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利

未经 Excelitas Canada Inc. 事先书面同意，不得以任何方式、任何形式对此资料的任何部分进行复制、传输、转录、存入检索系统或译为任何语言。我们已尽全力确保此手册的信息准确度，但是，此手册中的内容如需修改将不另行通知，著作者也不将为此承担责任和义务。

商标:

OmniCure® 是 Excelitas Canada Inc. 的商标。保留所有权利。所有其他产品名称均为其各自所有者的商标。本材料所示的所有产品或软件图片仅供参考，如有变更，恕不另行通知。

加拿大制造。文档编号 035-00558R

www.excelitas.com/omnicure

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

改版历史

改版号	备注
Rev 1.0	首次发布
Rev 2.0	增加 SC2000 和 SC3000

www.excelitas.com/omnicure

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利



035-00558R rev 2

目录

_Toc408581595

1	介绍	1
2	安全注意事项/用户警告	2
2.1	标识汇编:	2
3	开始使用	3
3.1	包装内容	3
4	连接系统控制器	4
5	安装系统控制器	6
5.1	机械尺寸	7
5.2	电气连接	8
6	故障排除	9
7	保养与维护	10
8	技术规格	11
8.1	环境和单元规格	11
8.2	执行的标准规范	11
8.3	中国 RoHS	12
8.4	WEEE 指令(2012/19/EU)	12
9	保修	13
9.1	将系统退送至 Excelitas Technologies 进行维修	13
10	联系信息	14

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

图目录

图 1 SC0750/SC1000/SC2000 设备单元.....	4
图 2 SC3000 设备单元.....	4
图 3 SC0750/SC1000/SC2000 机械尺寸.....	7
图 4 SC3000 机械尺寸.....	7
图 5 电源接头（查看系统控制器）.....	8

表

表 1 电源接头引脚位.....	8
表 2 技术规格.....	11
表 3 中国 RoHS.....	12

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

1 介绍

OmniCure® SC0750/SC1000/SC2000/SC3000 系统控制器专门设计用于 OmniCure® AC 系列紫外线 LED 系统。本系统控制器的设计可使用 1U 机架，可同时为两部 AC 系列产品供电提供紧凑型解决方案。本控制器可使用标准插座的通用交流电压运行，因此可轻松快速安全，无需任何专门的电源。后置式一体化电路断路器能提供电气故障保护和隔离，同时前置式开关和电源指示器能为用户对 AC 系列产品供电提供一种简单、易用的方式。

OmniCure® 将未来一代的光学工程技术、最新的电子和光纤科技融为一体，创造出光应用的成熟技术。从制造业到生物药品等各行各业，如今的 OmniCure® 已成为以光为基础系统的领先开发者，提供竞争对手无可比拟的产品质量和服

本首次涵盖以下产品型号：

SC0750 019-00199R

SC1000 019-00186R

SC2000 019-00211R

SC3000 019-00213R

Excelitas Technologies 建议您认真阅读本用户指南，了解 OmniCure® SC0750/SC1000/SC2000/SC3000 系统控制器的所有功能及其使用方法。

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

2 安全注意事项/用户警告

注意：SC 系列 PSU 专为安全使用而设计，但是如果以非制造商规定之方式使用此设备，则设备提供的保护系统可能会受到损害。

SC 系列 PSU 中的任何系统安全性均由系统组装商负责。

2.1 标识汇编：



注意危险 - 请参看附带文件。



保护导体端子



接地（地线）端子



注意，电击危险

3 开始使用

3.1 包装内容

产品包装内包含：

- 其中一部下列系统控制器：
 - SC0750 019-00199R
 - SC1000 019-00186R
 - SC2000 019-00211R
 - SC3000 019-00213R
- 交流电源线，为目的地国家的主电源插座而选择
- 包含有安装支架（x2）的小型聚乙烯塑料袋
- 文档CD盘
- 根据具体的订单，包装内还可能包含一根直流电源线。

小心地打开包装，并将包装材料放好以备将来使用。

除了随附的系统控制器外，要设置好紫外线固化功能还需要：

- 至少 1 根直流电源线（例如：018-00559R 或 018-00595R – 5 米电源线）
- 至少 1 个 AC 系列紫外线 LED 照射头。

安装前，请确保总直流电力负荷不超过将要安装的 SC 系列单元额定值的约 85%。

4 连接系统控制器

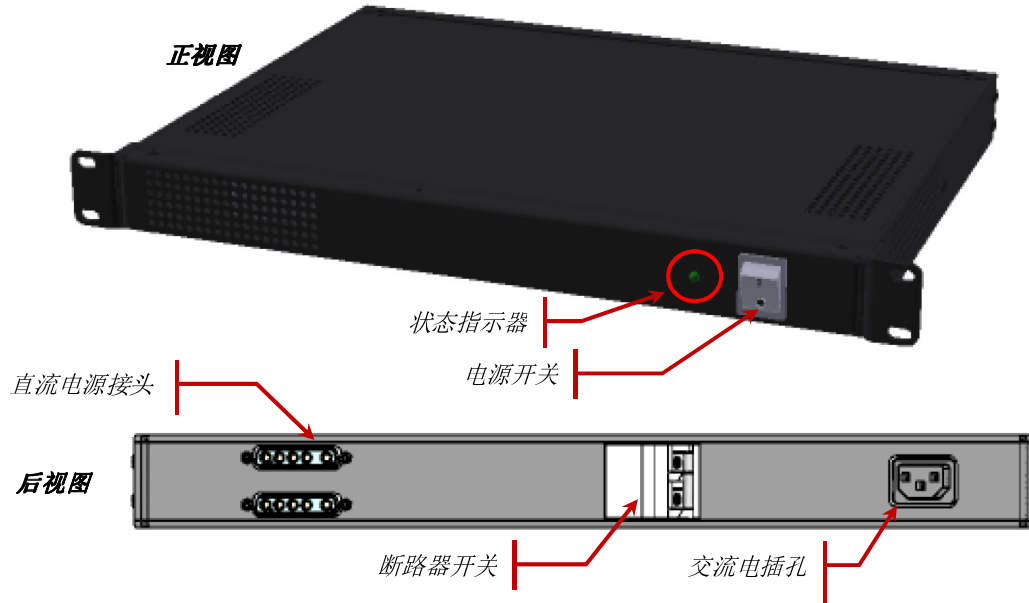


图 1 SC0750/SC1000/SC2000 设备单元

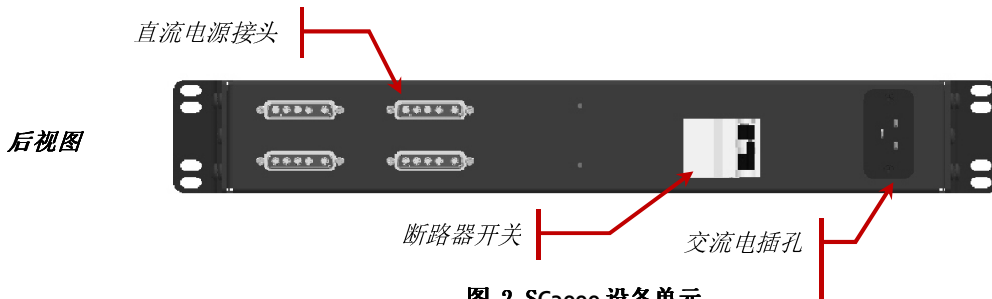


图 2 SC3000 设备单元

1. 在进行任何电气连接前，确保电路断路器处于断开状态。可通过将断路器开关推向远离交流输入插孔的一侧来断开电路。
2. 确保系统控制器正面的电源开关处于“关闭”位置。
3. 找到交流电源线，将其插入位于系统控制器背面的交流输入插孔内。
4. 找到位于系统控制器背面的一对 5W5 直流电源接头。连接直流缆线，并紧固插孔螺丝，防止接头在使用中松开。
5. 将缆线的另一端连接至紫外线 LED 照射头，并和之前一样紧固插孔螺丝。
6. 根据要求和相关系统的具体产品手册将其他控制缆线连接至紫外线 LED 照射头。

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

7. 如果系统控制器用于为不止一个紫外线 LED 照射头供电，则为要连接的每个单元重复操作第 5 步和第 6 步。
8. 将交流电源电缆线的尾端插入墙上的交流电源插座内，该电源插座须能提供本手册规定的电压和电流。
9. 将断路器开关推向交流输入插口的方向闭合断路器。
10. 使用系统控制器正面的电源开关，为相连的 AC 系列紫外线 LED 设备供电。当输出正常时，系统控制器正面的绿色 LED 指示灯将亮起。内部供电电路现在已经通电，并能听到内部风扇转动的声音。
11. 如果状态指示灯并未亮起，并且紫外线 LED 照射头也并未启动，请确保是否按照第 1-9 步正确操作。



****警告**** 系统控制器应该尽可能使用所提供样式和等级的电缆线连接电源插座。原装电缆线采用 3 脚插头，带有接地连接。为保证用户安全，请勿将该电缆线换为 2 脚插头。

5 安装系统控制器

SC0750、SC1000 和 SC2000 使用同样的机械底盘，SC3000 使用稍大一点的机械外壳。然而，安装须知除安装孔位置外适用于所有型号。

建议持住设备单元相反两侧来搬运系统控制器，用手指支撑住设备单元的底部。在安装期间，设备单元的重量较轻，可以单手扶住设备保持设备平衡，用另一只手插入安装螺丝。如果空间有限，或者安装者向采用其他方法，也可使用适当的机械装置支撑设备单元的底部至大约安装位置的水平高度。

尽管本系统控制器可以作为一部独立放置无需支撑的设备单元，但也可以安装在通风良好的 19" 机架内。建议系统控制器安装时根据方向标签上的文字说明安装。

如果想将系统控制器安装在 19" 机架内：

1. 断开连接至主底盘的所有电气缆线。
2. 从聚乙烯塑料袋中取出两个安装支架。
3. 找到罩盖侧面的四个螺丝，并拆下。
4. 安装支架上有两个槽和两个孔。两个孔用于将支架安装在主底盘上。使用两个已拆下的螺丝，将安装支架装在罩盖的一侧。
5. 使用剩下的两个螺丝，重复步骤 4 操作将其安装在罩盖的另一侧。罩盖现在已经可以安装在机架内了。
6. 找到机架内的螺丝孔，将其与安装支架上的孔对齐，使用与机架螺纹匹配的螺丝（通常为#10-32（英制）或 M4（公制）），将一个螺丝拧入两个孔中的其中一孔内，并用手拧紧。
7. 支撑主设备单元底部的最前端，移动至底盘的另一侧，确保罩盖的前端水平。插入另一个螺丝至两个孔之一，并用手拧紧。
8. 将支撑移动至罩盖的后部，提升支撑，直到前后方向保持水平。在安装支架每侧各插入一颗螺丝。设备单元现在应该已经大约处于最终希望固定的横向位置了。
9. 调整设备单元的位置（如果需要），确定最终位置。与机架匹配的安装支架面设有沟槽，允许进行些微调整。
10. 对位置满意后，使用螺丝刀紧固四个安装螺丝。请勿过度紧固，这样可能导致磨掉机架的螺纹，导致安装位置无法使用。

注意： 安装支架的设计仅用于支撑系统控制器底架的机械负载。这些支架不用于支撑放置在设备单元上的额外重量。在设备单元上施加额外机械负载可能损坏安装支架、机架或安装螺丝本身。

Excelitas Technologies 对有证据显示的此类情况不承担保固责任。

建议交流和直流两侧的缆线都打结好，并提供机械支撑，以防电气接头承担不必要的压力。

警告： 此设备包含一个位于后面板上的断路器，请勿采用难以操作断路装置的方式来安放设备。

5.2 电气连接

直流电源接头 (x2)



图 5 电源接头 (查看系统控制器)

引脚	名称	描述
A1	+ve	48V 直流供电。
A2	+ve	48V 直流供电。(仅限 SC2000 和 SC3000。通过此引脚分享电流)
A3	-ve	48V 直流回电。
A4	-ve	48V 直流回电。(仅限 SC2000 和 SC3000。通过此引脚分享电流)
A5	底盘	底盘接地

表 1 电源接头引脚位

交流电源接头

SC0750/SC1000



SC2000/SC3000



6 故障排除

这项运作只能由符合资格的 *Excelitas Technologies* 修理人员完成!

如果绿色 LED 指示灯未亮起:

- 检查电源插座电压是否达到本应用来为独立电气负荷供电（例如电灯）的电压水平。
- 检查交流电源缆线是否牢固地连接至交流电源和 SC 系列单元的交流电源输入插口内。
- 确保电路断路器设置至“通电”位置。
- 确保前面板的开关位于开启位置。
- 如果 LED 指示灯仍未亮起，请尝试断开直流一侧的缆线，并重复操作 1-4 步。这样做能隔离故障（如有）或下游的连接问题。

如果紫外线 LED 照射头正常运行，那么电源应该是从照射头开始断开的:

- 确保相连接的 AC 系列照射头的总电气负载为所采用系统控制器所支持的配置。
- 确保进气和排气拥有充足的通风。如果系统控制器安装在箱子内，则其环境温度必须低于 40 摄氏度。

如果紫外线 LED 照射头以比正常弱的强度运行:

- 检查 SC0750 和 SC1000 的交流电源电压是否在 100-240V AC @50/60Hz 范围之内。特别值得注意的是低端交流电压。
- 检查 SC2000 和 SC3000 的交流电源电压是否在 200-240V AC @50/60Hz 范围之内。特别值得注意的是低端交流电压。



提醒: 检查交流缆线是否存在磨损或机械损坏的痕迹。如果缆线看起来有地方存在破损，请联系 [Excelitas Technologies](http://www.excelitas.com) 服务部，进行更换（请参见章节 0，“请记录遇到的问题、隔离问题所采取的步骤以及采取故障排除步骤后的结果。

致电最近的 *Excelitas Technologies* 服务中心，获取退货授权号码，以便快速、有效地完成维修。在北美地区，可从网站 <http://www.excelitas.com/Pages/Support/Service-Instructions.aspx> 上在线申请退货授权号码。

将问题的详细信息放入设备中，将两者都退还给 *Excelitas Technologies* 服务中心。如果可能，应该用原始包装退还设备。

请提供电话号码和联系人信息，以便我们询问与服务相关的其他问题。

联系信息”）。

- 检查加载断的直流电压是否大于 47V。



提醒: 检查直流缆线是否存在磨损或机械损坏的痕迹。如果缆线看起来有地方破损，请联系 [Excelitas Technologies](http://www.excelitas.com) 服务部，进行更换。



提醒: 在使用过程中，电气缆线和接头发热是正常现象。如果缆线或接头热到摸上去不适的程度，则可能存在与之有关的电气故障问题。请联系 [Excelitas Technologies](http://www.excelitas.com) 服务部获取相关指导。

7 保养与维护

本系统控制器的设计可提供多年的无故障运行，仅需极少的维护。以下是确保本系统控制器长寿命使用的部分准则。

- 请勿将本系统控制器直接放在含有空气污染物的环境内。如果设备单元需要安装在此类环境内，应安装在带有风扇辅助空气过滤的通风机柜内。观察 SC 系列相对于机柜的气流方向（从左至右），并进行相应的机柜配置。
- 确保所有的进气和出气口距离障碍物至少 50mm，并且没有灰尘和碎片。如果必要，使用干布擦拭，或使用压缩空气来清洁可能堵住进气口和出气口的颗粒物。



提醒：请勿使用湿布或任何喷雾型清洁液体，因为设备单元可能会吸收清洁的液体，从而造成损坏和点击危险。

- 如果设备单元需要更彻底的清洁，请先断开交流电源。使用湿布（浸上水或酒精），擦拭设备单元表面。要小心，确保抹布不会滴水。如果使用酒精，应避免开标签，防止弄脏标签，防止标签从设备上脱落，同时还要避免大力擦拭。请勿使用丙酮。
- 确保交流一侧和直流一侧的缆线与底架连接牢固，并拧紧固定（在可能的情况下），防止对接头造成损坏。缆线应该打结，为电气接头消除应力。
- 请勿经常使用电气断路器作为开关电源的方法。设备单元正面的开关设计用于更频繁的开关目的。在系统试运行前，应对断路器设置一次，之后仅在断路器断开的情况下，才需要重新设置。

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

8 技术规格

8.1 环境和单元规格

	SC0750	SC1000	SC2000	SC3000	
运行温度范围 (摄氏度)	10-40C				
相对湿度	10-80% (无冷凝)				
尺寸 (mm) (不包括安装支架)	长度	341			
	深度	445			
	高度	44		67	
重量 (kg)	3.9kg (8.61 磅)		4.22kg (9.3 磅)	6.5kg (14.3 磅)	
输入电压	100-240V 交流 50/60Hz		200-240 交流 50/60Hz	200-220 交流 50/60Hz	220-240 交流 50/60Hz
最大交流输入电流 (A)	9-4.3	12-6.5	13-9.6	15.6-13	
断路器额定值	10	13	16A		
最大直流功率 (W)	750	1000	1992	2400	2700
直流输出电压	48V, +/-1V				
最大直流电流 (A)	15.7	21	41.5	50	56.3
直流输出接头数	2			4	
认证	CE、RoHS、WEEE				

表 2 技术规格

8.2 执行的标准规范

SC0750/SC1000/SC2000/SC3000 已经过测试, 符合产品安全和电磁兼容性要求。欲获取相关测试和认证详情的完整列表, 请联系您的 OmniCure® 代表或访问 www.excelitas.com/omnicure 了解更多信息。



****警告****

未经 Excelitas Technologies 明确认可而做出对设备的更改或调整, 可能会导致用户使用并操作本设备的权利被取消。

产品安全:

一般要求 IEC 设备级别: I 安装类型: II 污染级别: 2

电源线缆或缆线设置要求包含在 ANSI/UL 817 和 CSA C22.2 No. 21 内。

有关插座、连接插头和类似缆线设备一般使用的要求包含在 ANSI/UL 498 以及 CSA C22.2 No. 42、CSA C22.2 No. 182.1、CSA C22.2 No. 182.2 和 CSA C22.2 No. 182.3 内。

加拿大和美国电源接头标准:

有关电源线插头的要求包含在 ANSI/UL 498 和 CSA C22.2 No. 42、CSA C22.2 No. 182.1、CSA C22.2 No. 182.2、以及 CSA C22.2 No. 182.3 内。

www.excelitas.com/omnicure

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利

11

035-00558R rev 2

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

CE 标志:

欧盟理事会指令:

低压 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
WEEE 2012/19/EU
RoHS 2011/65/EU



此设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。操作取决于下列两个条件:

- (1) 此设备不会造成有害干扰, 并且
- (2) 此设备必须接受收到的任何干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。

8.3 中国 RoHS

以下表格包含了中国 RoHS 规定所要求的 OmniCure® SC 系统的物质资料:

有毒和危险物质或元素名称和内容

部件名称	有毒和危险物质或元素					
	铅	Hg	Cd	Cr6+	PBB	PBDE
SC0750/SC1000/SC2000/SC3000	0	0	0	0	0	0

0: 表示该有毒或危险物质在该部件所有同类材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下

x: 表示该有毒或危险物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求 (企业可在此处, 根据实际情况对上表中打“X”的项目做出进一步的技术说明。

表 3 中国 RoHS

8.4 WEEE 指令(2012/19/EU)



以上标识说明该产品不应当与市政垃圾一同处置, 而应该被单独收集, 在欧盟成员国中目前有一套针对所有带有该标志的产品的单独收集系统。

您购买的设备, 需要提取和使用自然资源进行生产。它可能包含可影响人的健康和环境的危险物质。

为避免这些危险物质扩散到我们环境中, 也为减少对自然资源的压力, 我们鼓励您使用适当的回收系统。这些系统将以妥善的方式对您报废设备中的多数物质进行再利用和回收。

上面所示的打上叉号的带轮垃圾桶即是要求您使用那些系统。

如果您需要更多的有关收集、再利用和回收的信息, 请联系您当地或地区的废物管理机构。

www.excelitas.com/omnicure

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利

9 保修

Excelitas Technologies 向原始购买者保证，从购买之日算起一（1）整年内，设备没有材质和工艺上的缺陷。

如果在此保修期内要求进行维修，须将设备寄送至 [Excelitas Technologies 服务中心](#)（发送人预付邮资和运费）。如果没有相应服务中心颁发的退货授权（RA）号码，我们将不会接收退回的设备。

为了使我们能为您提供更好的服务，请和退还的设备一起附上故障的书面描述，同时也附上联系人的姓名和电话号码，我们可能会向其询问有关维修的其它问题。

任何已收到的设备材质和工艺的相关缺陷报修声明必须在收悉初始日期的 30 天内向经授权的 Excelitas Technologies 服务中心报告，并在向 Excelitas Technologies 服务中心报告后的 30 天内回复。Excelitas Technologies 将免费维修或更换这些在报告中描述的缺陷。寄送设备必须预付邮资和运费。

将设备包装在原来的装运箱内或适当的装运箱内，以防止运输过程中受到损坏。

若有因磨损、不小心操作、疏忽、或使用暴力造成损坏的情况，或者有 Excelitas Technologies 授权服务中心之外的人对设备进行干预和维修的情况，则不进行保修。本保证书并不构成对损坏索赔的根据，尤其是对间接损坏的赔偿。

本保证书不可转让。

9.1 将系统退送至 Excelitas Technologies 进行维修

请记录遇到的问题、隔离问题所采取的步骤以及采取故障排除步骤后的结果。

致电最近的 Excelitas Technologies 服务中心，获取退货授权号码，以便快速、有效地完成维修。在北美地区，可从网站 <http://www.excelitas.com/Pages/Support/Service-Instructions.aspx> 上在线申请退货授权号码。

将问题的详细信息放入设备中，将两者都退还给 Excelitas Technologies 服务中心。如果可能，应该用原始包装退还设备。

请提供电话号码和联系人信息，以便我们询问与服务相关的其他问题。

OmniCure® SC 系列

紫外线固化解决方案

10 联系信息

Excelitas Canada Inc.
2260 Argentia Road
Mississauga, Ontario
L5N 6H7 CANADA

电话: +1 905 821-2600

免费电话: +1 800 668-8752(美国和加拿大)

传真: +1 905 821-2055

<http://www.excelitas.com/Pages/Product/OmniCure.aspx>

技术支持:

techsupport@excelitas.com

<http://www.excelitas.com/Pages/Support/Service-Instructions.aspx>

要获得授权 OmniCure 经销商和服务中心的完整列表, 请访问

<http://www.excelitas.com/Pages/Support/Service-Centers.aspx>。

www.excelitas.com/omnicure

Excelitas Canada Inc. 2014

保留所有权利