



智能定时调光软件操作手册



定时调光软件操作手册

1.启动	1
1.1 关于定时调光软件操作手册	1
1.2 首要条件	1
2.用户界面	2
2.1 基本布局	2
2.2 概述	3
2.3 可调整最大输出(AOC)	3
2.4 恒定亮度输出(CLO)	4
2.5 调光介绍	4
2.6 覆盖	6
2.7 消失时间	7
2.8 寿命	7
2.9 调光配置演示	8
3.一般操作	9
3.1 下载到设备	9
3.2 上传到电脑	9
3.3 打开设置文件及下载到设备	10
A.附件: 适合的调光配置原则	11
A.1 原则	11
A.1.1 自适应比例方法	11
A.1.2 中点设置方法	12
A.1.3 固定方法	13

1. 启动

1.1 关于智能定时调光软件操作手册

智能定时调光软件被用于明纬定时调光功能的LED驱动器，通过明纬的硬件界面在驱动器和电脑间建立连接。

什么功能可提供？

可调整最大输出电流(AOC): 这个功能可调整输出电流到优化值。

恒定亮度输出(CLO): 这个功能被用于补偿灯具寿命的折旧。

客制调光曲线: 后果因缺乏基础设施没有办法利用专业控制器对驱动器进行调光，此功能是一个很好方式，它可以通过集成的微控制器自动调光

覆盖: 这个功能可使输出最大亮度。

消失时间: 在调光等级之间每个瞬变期间可调整的时间。

寿命: 这个功能提供LED模块工作时间以及寿命保证时间指示。

调光曲线演示: 这个功能可提供客制调光曲线的演示。

1.2 先决条件

1.2.1 系统要求

下面是使用智能定时调光软件最小系统要求:

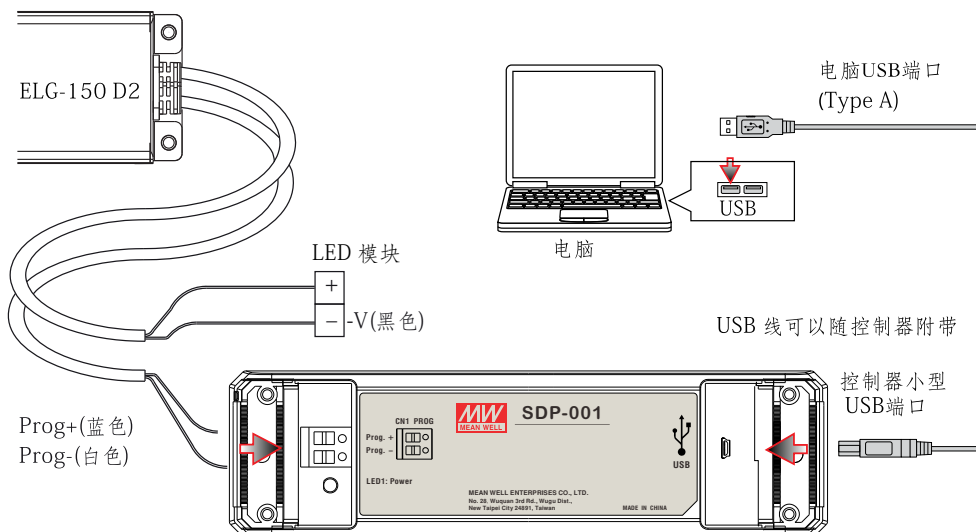
- 奔腾4 1.8GHz处理器
- 1 GB内存
- 一个USB端口
- 至少 200 MB硬盘空间
- 800 x 600像素显示器
- Windows 7或Windows 8.1微软系统
- 至少4.0网口

1.2.2 硬件安装

在个驱动器输入程序之前，首先如下表通过控制器和驱动器和电脑连接起来

建议步骤如下:

- 1.通过USB线连接控制器和电脑，这时控制器的LED1亮绿灯。
- 2.将控制器的连接线压入控制器的接线端子. 驱动器的蓝色线接“Prog. +”，白色线接“Prog. -”。
- 3.驱动器接上电源
- 4.输入某一个负载，如10%额定负载或更高后，断开驱动器



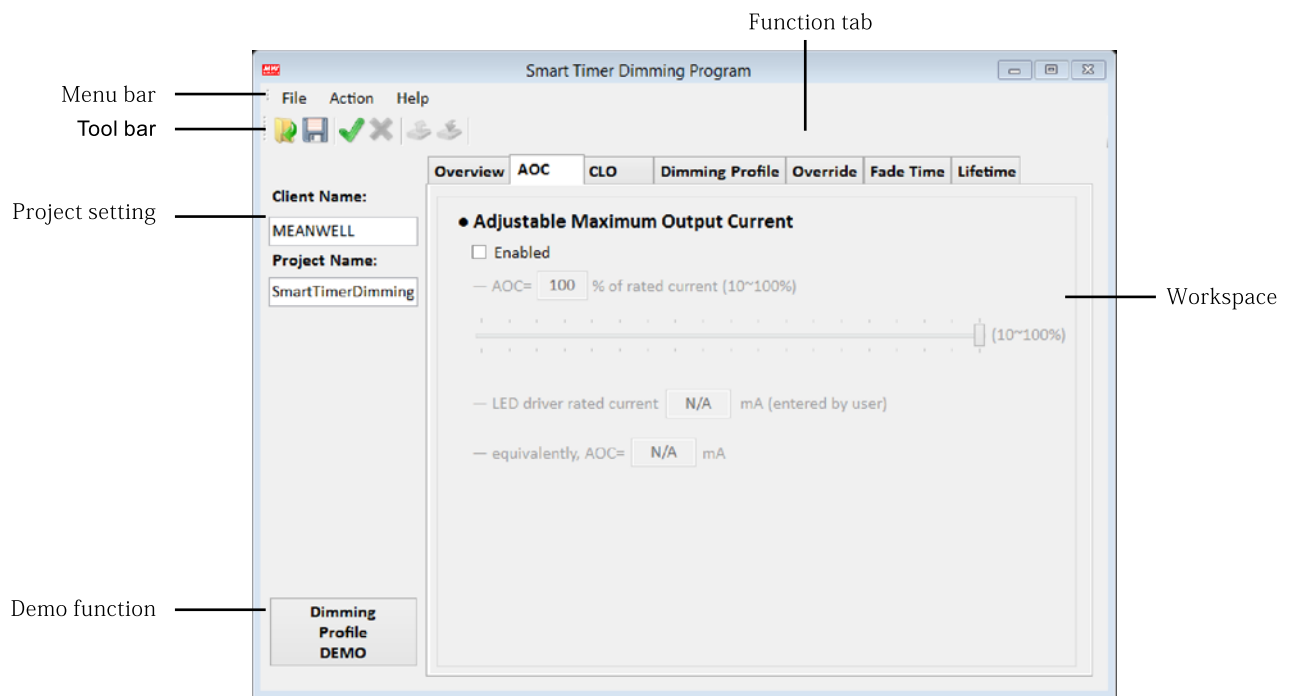
1.2.3 软件安装

智能定时调光软件通过明纬和授权可下载。下载后，打包为ZIP文件放在下载文件夹中。建议如下面步骤进行：

- 1) 右击ZIP文件，选择"Extract all"
- 2) 选择一个文件夹保存程序，然后点击 Extract.
- 3) 如果必要，先不要接USB 线，先安装USB 驱动(PL2303_Prolific_DriverInstaller_v1417.exe) 然后再插USB线。
- 4) 如果必要安装网口(dotNetFx40_Full_x86_x64.exe).
- 5) 双击智能调光程序。

2. 用户界面

2.1 基本布局



2.1.1 菜单栏

File Action Help

这个菜单栏可提供多种基本功能。利用点击菜单栏后打开子菜单,菜单包括如下部分,每个部分有子项目。

2.1.2 文件

打开：打开已存在配置文件。

保存：保存当前配置文件。

另存为：保存当前文件为新文件。

退出：关闭软件。

2.1.3 激活

打开连接：通过通讯接口连接电流到控制器。

关闭连接：电脑和控制器断开。

上传到电脑：从驱动器上读配置文件。

下载到设备：发送当前配置文件到驱动器。

2.1.4 帮助

关于：软件版本及其他信息。

2.1.5 工具



工具栏可提供最重要功能的快速进入。

2.1.6 功能表

Overview	AOC	CLO	Dimming Profile	Override	Fade Time	Lifetime
----------	-----	-----	-----------------	----------	-----------	----------

通过点击，不同功能之间可进行切换

2.2 外形

下表显示电流设置是否下载到驱动器，假如特殊功能没有被要求下载到驱动器，用户可跳过。

Client Name:
MEANWELL

Project Name:
SmartTimerDimming

Dimming
Profile
DEMO

OverviewAOCCLODimming ProfileOverrideFade TimeLifetime

EnabledDownload to Device

• AOCAdjustable Maximum Output☐

• CLOConstant Light Output☐

• Dimming ProfileAdjustable Proportion Profi☐

• OverrideOutput Override☐

• Fade TimeLevel Transition Fade Time☒

• LifetimeLED Module Lifetime☐

☒

☒

☒

☒

☒

☒

※ Note: effective output current value =
(driver rated current) x (AOC percentage) x (CLO) x (Dimming Profile LEVEL)

2.3 可调整最大输出电流

这个功能允许用户设置驱动器的输出电流，勾选复选框激发 AOC 功能设置最大输出等级。操作电流为 10~100% 之间或使用控制条，用户也可以填入 LED 驱动器实际额定电流，单位为 mA，这样 AOC 将自动被计算。

Client Name:
MEANWELL

Project Name:
SmartTimerDimming

Dimming
Profile
DEMO

OverviewAOCCLODimming ProfileOverrideFade TimeLifetime

• Adjustable Maximum Output Current

☐ Enabled

AOC= 100 % of rated current (10~100%)

(10~100%)

LED driver rated current N/A mA (entered by user)

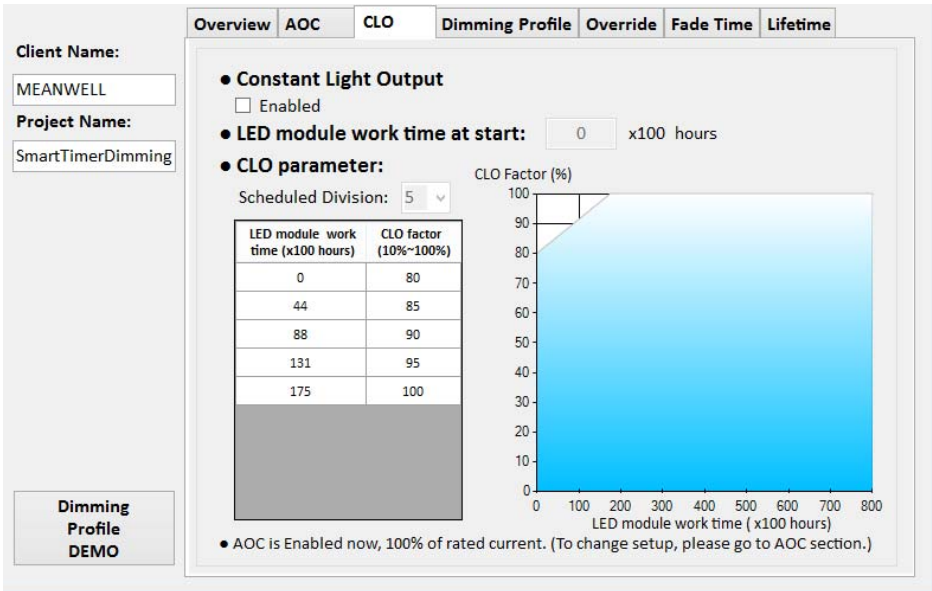
equivalently, AOC= N/A mA

3

2.4 恒定光亮度输出

这个功能可补偿LED灯具长时间使用的折旧。

勾选复选框激活恒定光亮度输出功能，CLO 参数表可提供16个数据点的数据查找，包含LED模块工作时间单位100 小时,以及相应的最大输出电流等级单位 [%]。LED模块操作时间有效范围为0~800 x [100小时]。下面蓝色图表表示视觉方法的设置。LED模块工作开始时间被链接到CLO 参数表中第一个数据,这个数据也可以在寿命表中设置。



2.5 调光简介

有三种不同的调光方式：自适应比例调光，中点设置和固定时间调光。如果因缺乏基础设施没有专用控制器对驱动器进行调光，这个功能是很好的方式。利用一个集成微控制器它可以自动调光。

2.5.1 自适应比例调光

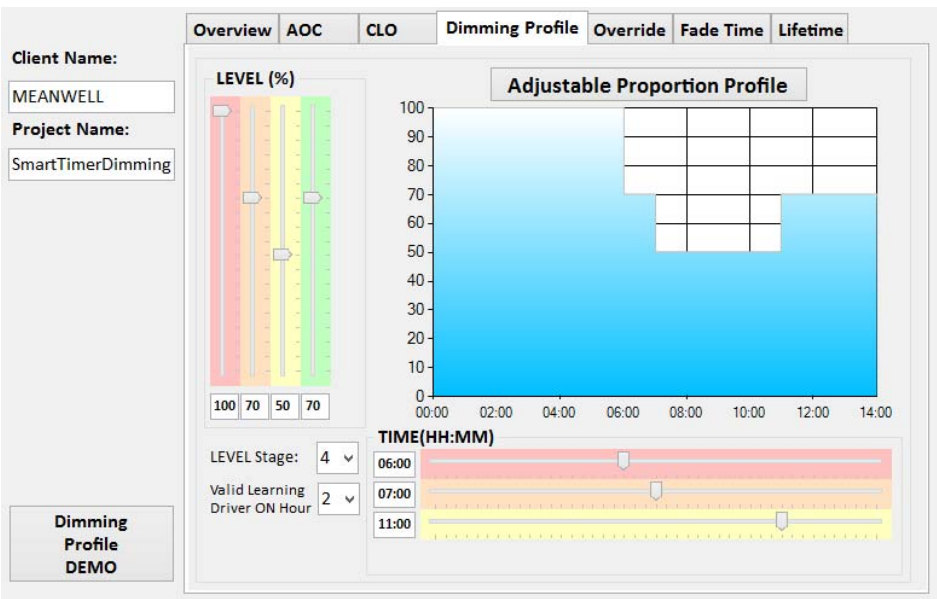
调光曲线由客户定义。由于驱动器工作时间不同，调光时间没固定但可依时间比例进行调整。

水平阶段: 2 - 5个可调整输出水平

有效工作时间: 1 - 7 可选，这个时间后工作时间将仅被记录进驱动器的内存中，保存的工作时间将用于决定自调整曲线。

水平条：范围 10% ~ 100%

时间条：可调整时间00:00-14:00点



2.5.2 中点设置曲线

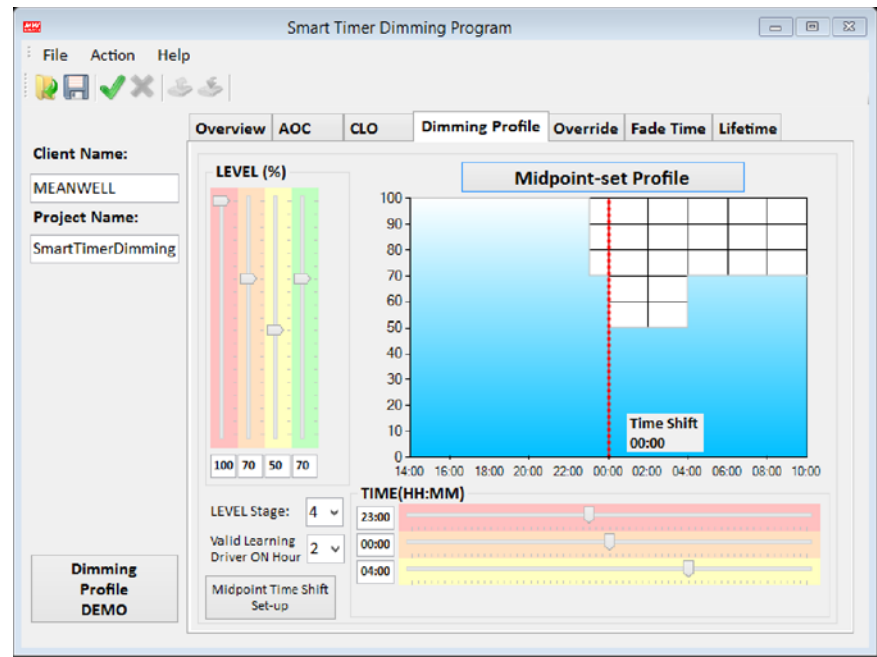
调光曲线由客户定义。由于驱动器工作时间不同，调光曲线不固定但可依时间基于中心点进行自我调整。

水平阶段: 2 - 5个可调整输出水平

有效工作时间: 1 - 7 可选，这个时间后工作时间将仅被记录进驱动器的内存中，保存的工作时间将用于决定自调整曲线。

水平条：范围 10% ~ 100%

时间条：可调整时间14:00-10:00 点



中点时间改换启动时间：晚上中点时间由驱动器安装的地方决定。这功能可提供中点移位时间的补偿。

手动输入移位时间：移位时间可设置，单位分钟。

使用时间移位计算：这个移位时间可用时间区和位置计算。

时区：输入时间区。例如-5为东京时间，0为伦敦，1为阿姆斯特丹。

纬度：输入度，分钟和秒的坐标。赤道以南的纬度如澳大利亚为负。

经度：输入度，分钟和秒的坐标。格林尼治以西的经度如美国为负。

2.5.3 固定时间调光

调光方式由客户定义。所有时间都固定没有自调整功能。调光曲线由驱动器的工作时间决定。

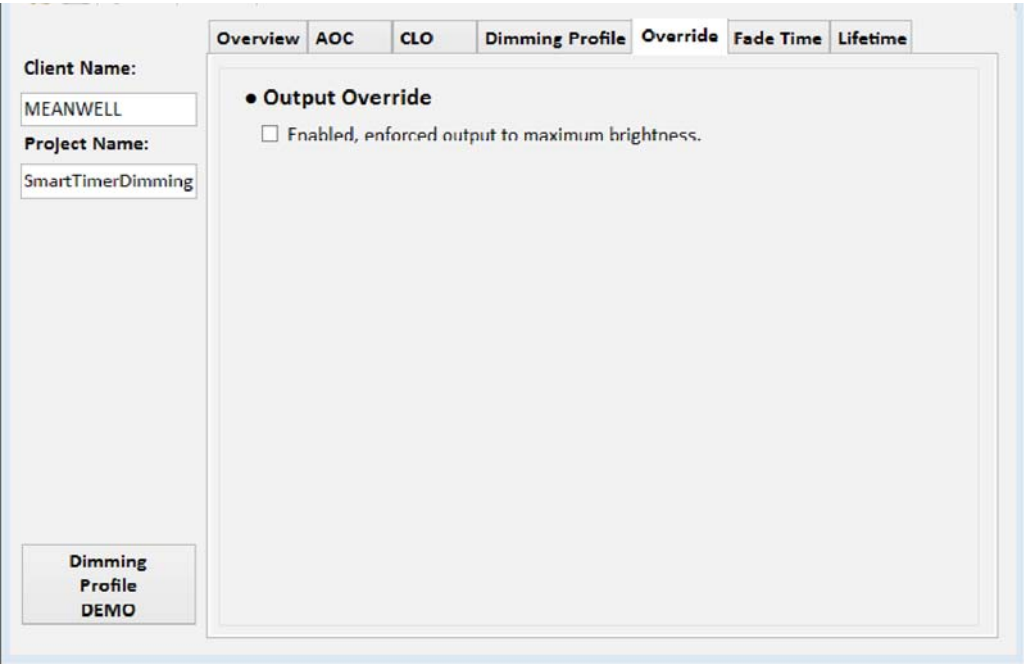
- 水平阶段: 2 - 5个可调整输出水平
- 水平条 : 范围 10% ~ 100%
- 时间条 : 可调整时间00:00-23:59 点



2.6 重写

当10秒内输入电源连续开/关3次,则这个功能允许驱动器输出最大电流(AOC和CLO)。如果这种情况也完成, 则下一次电源的开/关将驱动器设置四调光曲线的响应水平。

重写功能可勾选复选框激活。



NOTE: 关闭时间需大于1秒, 否则将不列为计算。

2.7 渐变时间

这个功能可设置调光水平之间的瞬变。调光水平的数字由调光曲线功能决定。瞬变时间可利用下表或使用条输入，选择1到300秒。

渐变时间可勾选复选框激活。

Client Name:
MEANWELL

Project Name:
SmartTimerDimming

Dimming
Profile
DEMO

OverviewAOCCLODimming ProfileOverrideFade TimeLifetime

● Level Transition Fade Time

☒ Enabled

Level Stage: 4

Transition	Interval
START → LEVEL 1	1
LEVEL 1 → LEVEL 2	150
LEVEL 2 → LEVEL 3	150
LEVEL 3 → LEVEL 4	150

(1~300sec)

(1~300sec)

(1~300sec)

(1~300sec)

2.8 寿命时间

假如LED模块工作时间超过保固时间，这个功能允许驱动器提供一个警告讯号，同时也可提供一些关于LED模块的信息。

Client Name:
MEANWELL

Project Name:
SmartTimerDimming

Dimming
Profile
DEMO

OverviewAOCCLODimming ProfileOverrideFade TimeLifetime

● LED module EOL Alert

☐ Enabled

● LED module work time at start:

0

x100 hours

☐ Check to manually enter "work time at start".

● LED module work time since this start:

0

x100 hours

☐ Check to RESET "work time since this start".

● LED module accumulated work duration:

0

x100 hours

● LED module warranty:

500

x100 hours

LED 模块 EOL 警报: 假如LED 模块的工作时间超过LED 模块保固期对工作时间曲线计算的保固期时, 这个功能将利用电源开机时闪烁3次的方式提供一个警告讯号。

结束寿命功能可勾选复选框激活。

LED 模块开始工作时间: 这个参数默认为0, 同时链接到CLO参数表中第一个数据。如果需要,复选框勾选后, 这个数值也可手动输入, 这个数据表示当前驱动器工作前, LED 模块多久工作。

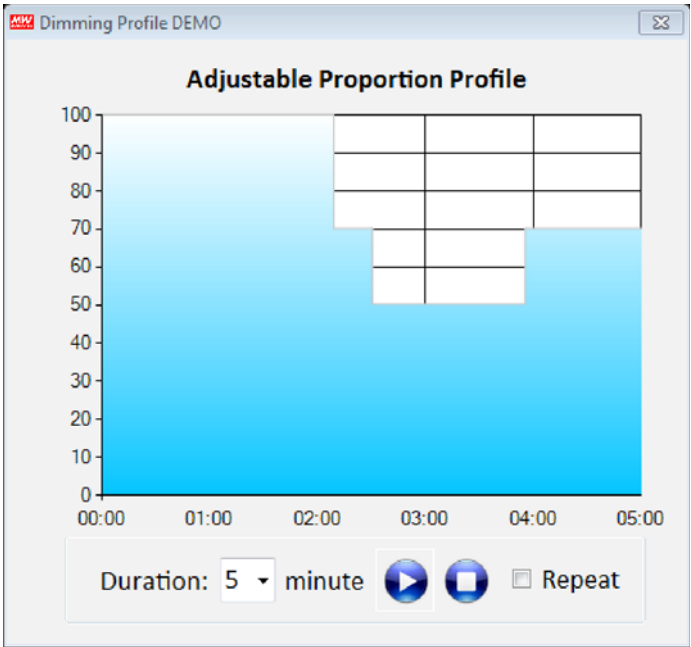
启动后LED模块工作时间: 在驱动器工作期间, 这个参数以 100Hrs为单位自动计算。如果需要, 这个数字可利用复选框复位, 它表示LED模块和驱动器工作多长时间。

LED模块启动后工作时间计算: 这个参数相当于LED模块+LED启动后工作时间。假如LED模块计算的工作时间大于LED模块的保固期, EOL功能将执行。

LED模块的保固期: 假如LED模块EOL报警复选框勾选后, 这个参数就可以被设置。

2.9 调光演示

如果当前设置或调光方式正常, 则这个功能可提供软件当前设置的演示结果给用户确认。整个演示时间可选择1~5分钟之间, 以缩短实际操作时间。它可以在任何时间内开始、暂停、停止。通过复选框可选择重复演示。



注意:

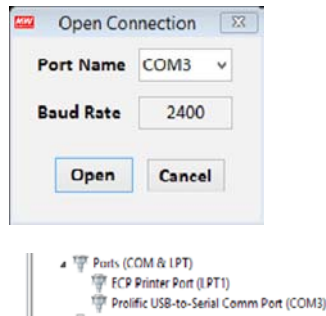
- 演示模式中, 渐变时间为3秒。

3.一般操作

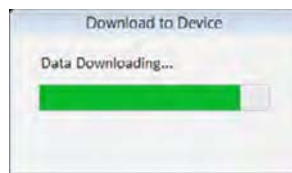
3.1 下载到设备

下面的步骤描述如何编写一个客制调光曲线到LED驱动器。

- 1.打开连接：选择控制器符合的通讯端口，假如有多个端口被提供，则在Windows操作系统中设备管理中可找到正确端口“Prolific USB-to-Serial Comm Port(COMx)”。



- 2.客户型号和项目名称，这是一个可选步骤。
- 3.依下面顺序：AOC->CLO->Dimming Profile->Override->Fade Time->Lifetime进入功能表。上面的顺序仅作参考，其顺序可任意执行。这个项目需要的每个功能可以选择和调整。
- 4.使用调光演示测试和确认程序。
- 5.进入外观功能表，选择这个功能加载入驱动器。
- 6.启动程序：点击工具栏或菜单栏下载到设备的图标。



- 7.保存当前设置到文件中，以便下次有需要时可使用。



3.2 上传到电脑

- 1.打开连接：选择控制器符合的通讯端口，假如有多个端口被提供，则在Windows操作系统中设备管理中可找到正确端口“Prolific USB-to-Serial Comm Port(COMx)”。
- 2.上传驱动器设置到电脑。点击工具栏或菜单栏中的上传图标。



- 3.驱动器的设置将加载到软件中，除了客户和项目名除外，驱动器中客户和项目名没有指定内存位置。
- 4.依下面顺序：AOC->CLO->Dimming Profile->Override->Fade Time->Lifetime进入功能表。上面的顺序仅作参考，其顺序可任意执行。这个项目需要的每个功能可以选择和调整。
- 5.使用调光演示测试和确认程序。
- 6.进入外观功能表，选择这个功能加载入驱动器。
- 7.启动程序：点击工具栏或菜单栏中的下载图标。
- 8.保存当前设置到文件中，以便下次有需要时可使用。

3.3 打开设置文件下载到设备

- 1.打开连接：选择控制器符合的通讯端口，假如有多个端口被提供，则在Windows操作系统中设备管理中可找到正确端口“Prolific USB-to-Serial Comm Port(COMx)”。
- 2.使用工具栏中的打开图标或菜单栏中的文件，从第一个文件中载入设置参数。



- 3.3.依下面顺序：AOC->CLO->Dimming Profile->Override->Fade Time->Lifetime进入功能表。上面的顺序仅作参考，其顺序可任意执行。这个项目需要的每个功能可以选择和调整。
- 4.使用调光演示测试和确认程序。
- 5.进入外观功能表，选择这个功能加载入驱动器。
- 6.启动程序：点击工具栏或菜单栏下载到设备的图标。
- 7.保存当前设置到文件中，以便下次有需要时可使用。

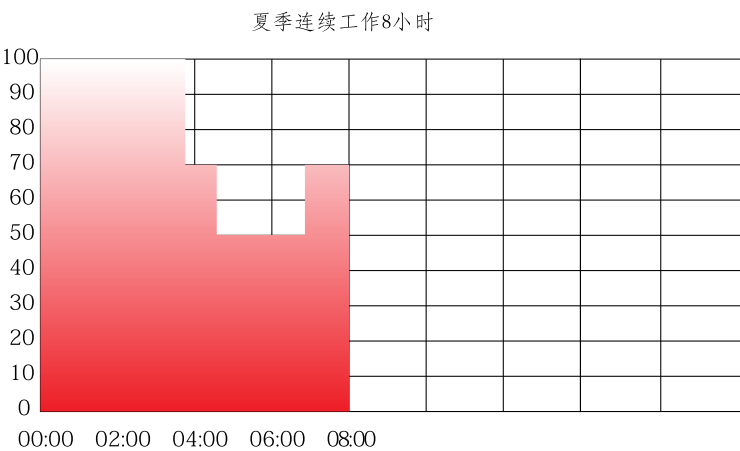
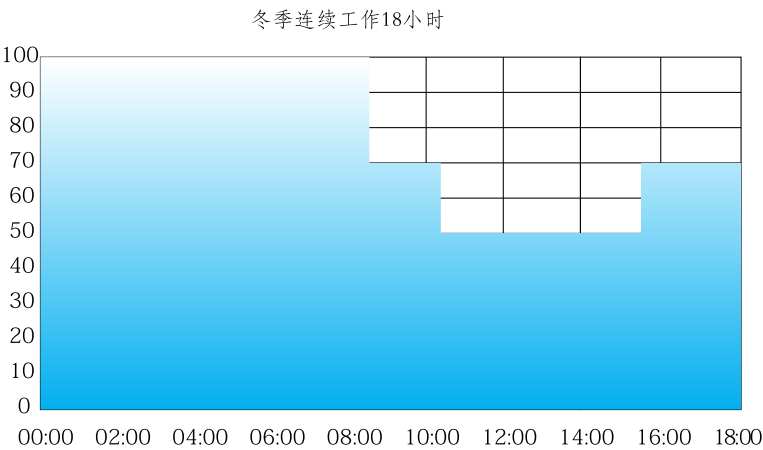
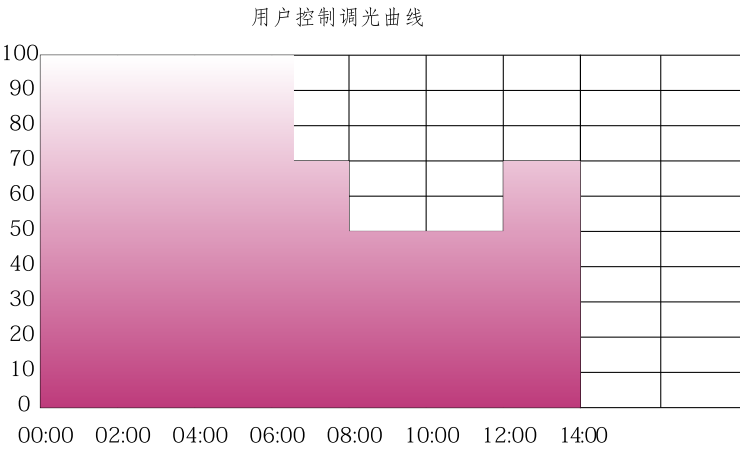
A.附件：自适应调光原则

A.1 原则

这部分提供一个调光概述，驱动器的工作时间因全年季度变化时的不同。

A.1.1 自适应比例方法

调光曲线由用户定义，如下图，因驱动器的工作时间不同，调光曲线没有固定，但依时间比例进行自动调整。

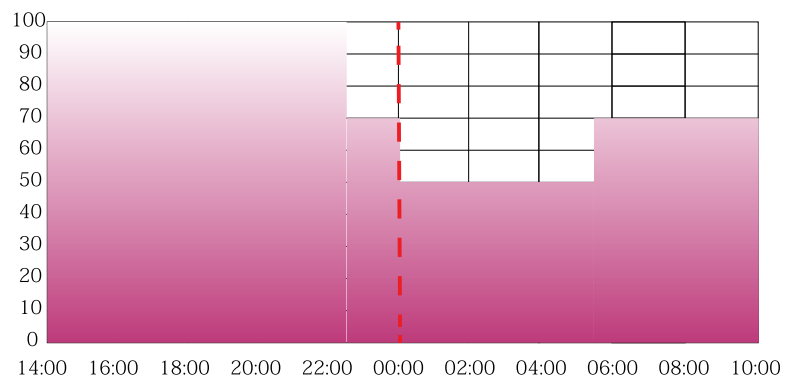


A.1.2 中点设定方法

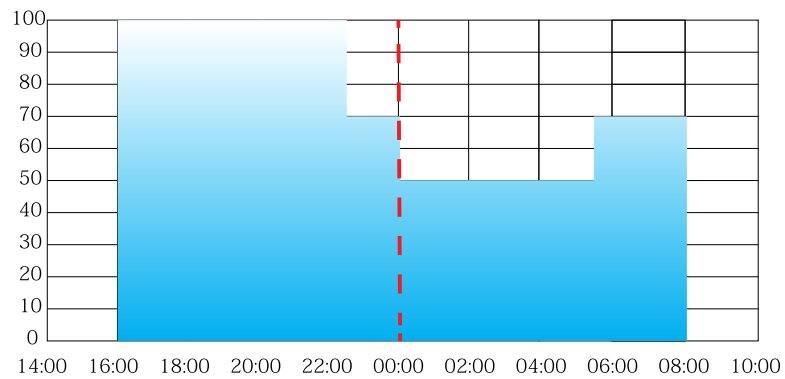
调光曲线由用户定义，由于驱动器的工作时间不同，调光曲线没有固定，但依时间集中自调整。

如下面例子，模拟半夜调光功能被实现，同时没有激活半点转变功能。

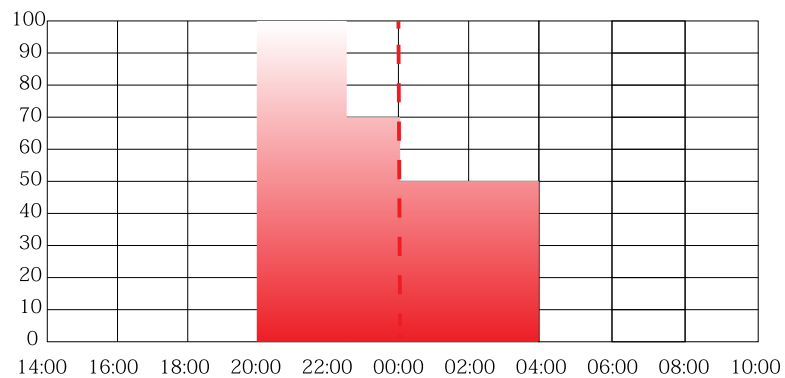
用户控制调光曲线



冬季连续工作16小时



夏季连续工作8小时



A.1.3 固定调光方法

调光时间曲线由用户定义，如下面方框图，没有自调整功能，调光时间是固定的，调光曲线由驱动器的工作时间决定。

