

点状态（point status）

与 point 值（value）一起，point status 也在显示在 point Out（输出）中。Status 反应了 status flag（状态标志），这些标志可以单独进行设置，也可以结合起来进行设置。状态标志（status flag）通过唯一（unique）文本字符串（例如，“alarm”或“down”）进行输入，并且很多有相关状态颜色（status color）（背景色和前景色）。例如，报警的默认状态颜色是红色背景上显示白色文本。

不带任何标志设置的状态（status）通常被视为正常（文本“ok”）状态，并且没有颜色指示。
注意：对于每种安装的 lexicon，状态标志（status flag）的文本字符串（及其颜色），都可以通过 Workbench 中的 LexiconEditor（词汇编辑器）在主机的 baja lexicon 中编辑默认值来分别进行调整。对于默认的 English 安装，可以通过编辑 en: baja lexicon 来修改默认状态的显示设置。更多详细信息，请参考[“多语言字典（Lexicon）”，第 36 页](#)和[“多语言字典编辑器”，第 115 页](#)。

状态标志（status flag）类型

状态（Status）是通过彩色背景上的文本进行指示的。
下表列出了状态（Status）类型，并对各种颜色及其代表的含义进行了说明。

表 13 状态类型及其默认颜色和说明

类型	默认颜色，示例	含义
alarm	白色文本， 红色背景	当前 point 的值在某个报警范围内，这个报警范围是由其报警扩展里的属性定义的。
fault	黑色文本， 橙色背景	只有代理点（proxy point）会产生。通常表示配置或授权（licensing）错误。如果这是在正常运行之后发生的，它可能表示设备上的一个“本地错误”，或者 point 的父（parent）设备具有错误状态（fault status）。
overridden	黑色文本， 品红色背景	当前的 point 控制是来自某个动作（action），这意味着在优先级 8（override）或优先级 1（emergency）有用户触发的命令。
disabled	灰色文本， 浅灰色背景	只有代理点（proxy point）会产生。Point（或者其 parent device 或 network）已经被手动禁用（property enabled = false）。
down	黑色文本，	只有代理点（proxy point）会产生。Driver 与 parent device 之间的通信

	黄色背景	当前已经丢失，根据对 network 的 device status（Monitor）的配置。
stale	黑色文本， 棕褐色背景	只有代理点（proxy point）会产生。Driver 通信在配置时间内（Tuning period）
null	（无颜色指示）	当前的 point 控制已经进入种 null 状态，没有具体值和优先级。通常针对 writable point 的 fallback 动作。 注意： 如果将一个 null 状态的 Out 连接到一个“simple data” slot，该 point 的“null 值”就会被处理。更多详细信息，请参考“NiagaraAX KitControl 指南”。
unackedAlarm	（无颜色指示）	最后的 point 报警事件尚未收到用户确认（acknowledgment）。Point 的报警扩展使用报警等级请求确认）。

状态（Status）指示的优先级

由于 point 或对象的状态标志（status flag）可以组合设置，因此状态颜色表示使用一种优先级方法。在上面 6 种带相关颜色的状态标志中，其优先级（和默认颜色）如下：

1. disabled（深灰色）

仅限于代理点。Point 可能有其它状态标志设置。通常，您需要手动设置和清除该状态（与其它状态不同）。当一个代理被设为 disabled（禁用）之后，它将不再被轮询。在 disabled 被清除之前，将会不发生其它状态修改。

2. fault（橙色）

通常仅限于代理点。

3. down（黄色）

仅限于代理点。

4. alarm（红色）

Point 可能有其它状态标志设置。

5. stale（棕褐色）

仅限于代理点。

6. overridden（品红色）

Point 可能其它状态标志设置。

注意：状态类型为 unackedAlarm 和 null 不会影响指示的状态颜色。有关代理点(proxy point)状态的更多细节，请参考 *Niagara Drivers 指南*。

状态标志（status flag）如何设置

根据 point 或 controbject 的类型，可以对状态标志进行不同设置。下面将说明：

- 简单的 control point 状态
- 传播标志（Propagate Flags）状态选项（连接到 Math 和 Logic 对象）

注意：另外，更多详细信息，请参考“*驱动指南*”中的“代理点状态”一节。

简单的控制点状态（control point status）

对于简单的 control point（NullProxyExt），只有以下状态标志可以被设置和清除：

- alarm

根据其在报警扩展（alarm extension）中的定义，Point 当前处于报警状态。

- unackedAlarm

Point 的报警扩展被分配了一个需要确认（acknowledgment）的报警类（alarm class），但是上次报警事件尚未获得确认。Point 可能会/不会处于报警状态。

- override

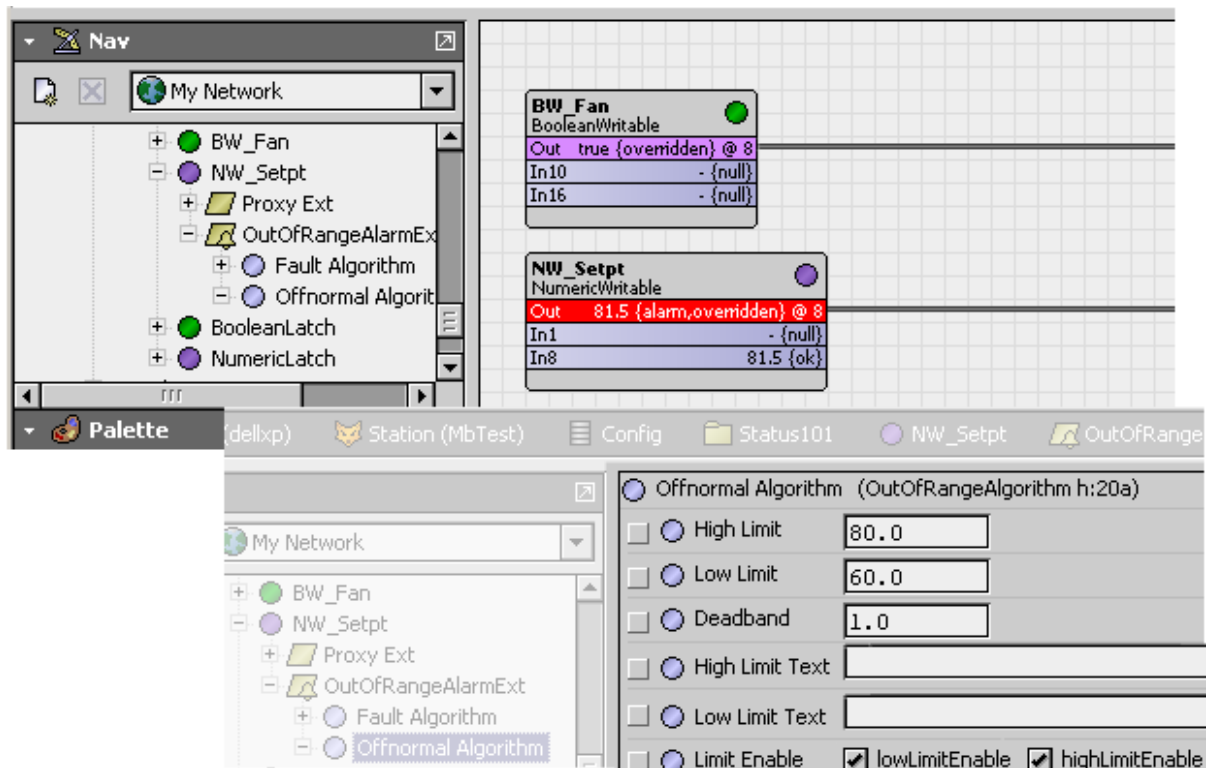
仅限 writable points，在优先级 8（override）或优先级 1（emergency）有用户产生的动作中。当动作“到期”后，或者当用户在相同优先级发出一个“auto”动作，overrideflag 将会被清除。

- null

Writablepoint 在 In1 – In16 上具有“null”或其它“无效”值，并且“Fallback”值被设置为 null。请参考[“isValid”状态检查](#)。

请看下图中关于简单的 control point 中的 override 和 alarm status 的示例。

图 94 简单 control point 的状态



Propagate Flags 状态选项（连接到 Math 和 Logic 对象）

默认情况下，kitControl 对象可以保持状态标志不受输入上连接的对象的影响。然而，作为 math 或 logic 类型的 kitControl 对象（kitControl 调色板文件夹“Math”和“Logic”）中的配置选项，您可以指定从输入状态传播的“out”状态。

对象的 **PropagateFlags** 属性允许您选择以下状态类型的任意组合进行传播：

- disabled
- fault
- down
- alarm
- overridden

- 如果 kitControl 对象只有一个输入，默认情况下，该对象使用最后一次接收到的有效输入（至少直到输入再次变成有效）。
- 如果一个 kitControl 对象具有多个输入，只有有效输入才会被考虑处理。
- 如果是一个 **writable point**，那么会继续按优先级对各个输入进行处理。请参考[优先级机制，第 101 页](#)。