带 Modbus® 的 K100 可编程显示报警灯产品手册

从原始指令翻译

p/n: 248446 Rev. C
14-11月-25

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。 www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

目录

章节 1 特点 3
型号 3

章节 2 接线 4

章节 3 Modbus 寄存器映射 5
保持寄存器列定义 5
设备信息 5
Modbus 配置 6
操作模式 6
运行模式 6
消息模式 9
电平模式 12
计时器模式 25
计数器模式 37
显示设置 50
定制设置 50
定制颜色 1 配置 51
定制颜色 2 配置 51
自定义音频设置 51
出厂重置 51

章节 4 规格 52
FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体 53
Industry Canada ICES-003(B) 53
尺寸 54

章节 5 附件 55
线缆 55
支架 55
架高式安装系统 56

章节 6 产品支持和维护 57
UTF-8 编码表和 Unicode 字符 57
用温和洗涤剂和温水清洁 61
维修 61
联系我们 61
邦纳公司有限保证 61

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。 www.bannerengineering.com

Chapter Contents

型号 3

章节 1 特点

带 Modbus 的 K100 可编程显示报警灯 可为控制工程师和原始设备制造商提供诊断和指示功能，帮助他们改善操作员与设备之间的交互，从而提高响应速度和生产力。



- 这款多功能显示屏易于配置，几乎可以安装在任何地方，它简单却不失强大，可以替代复杂 HMI 和其他显示屏
- 非常适合在最有用的地方显示产距时间、设备状态、装配序列、计数和测量值
- 通过 Modbus® 控制可以访问全彩和高级直观显示
- 配置简单快捷--只需定义相应的文本，然后通过离散控制或流程数据进行调用即可
- 明亮的白色 LED 显示屏和多色报警灯 LED 指示灯在 10 米外清晰可辨，供操作员准确了解情况，从而快速准确地做出反应
- IP66 级和 IP69K，符合 ISO 20653 标准 级聚碳酸酯外壳抗冲击和冷凝，在棘手和不断变化的环境条件下提供清晰通信
- 无线通信便于远程监测和控制

型号

型号键

系列	样式	类型	电压	颜色	控制	发声	连接器[1]
K100P	**D**	**BL**		**RGB**	**S**		**Q**
K100P = K100 Pro	D = 显示屏	BL = 报警灯	空白 = 直流	RGB = 多色	S = Modbus	空白 = 非发声式 A = 发声	Q = 一体式 4 针 M12 快速公接头

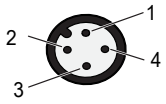
[1] 带有快速切断连接器的型号需要配接的线缆。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Chapter Contents

章节 2 接线

Modbus 接线

4 针 M12 公型引脚分布	引脚键和接线
	1. 棕色 - 12 V 直流至 30 V 直流 2. 白色 - RS-485 (+) 3. 蓝色 - 直流共模 4. 黑色 - RS-485 (-)

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Chapter Contents

保持寄存器列定义 5
设备信息 5
Modbus 配置 6
操作模式 6
显示设置 50
定制设置 50
出厂重置 51

章节 3 Modbus 寄存器映射

保持寄存器列定义

0 基址

寄存器寻址时，第一个寄存器从 0 开始

1 基址

寄存器寻址时，第一个寄存器从 1 开始

说明

列出寄存器的功能

保持寄存器的表示

列出寄存器的允许值及值的定义

默认值

列出寄存器的出厂默认值

已保存

是：寄存器值存储在非易失性存储器中，电源重启时会进行保存
否：寄存器值存储在易失性存储器中，电源重启时会重置为默认值

访问

只读 (RO)：寄存器可以读取，但不能写入
读写 (RW)：寄存器可以读写

设备信息

以下寄存器列出了型号名称和其他特定于设备的信息。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
40605-40615	40606-40616	邦纳名称		邦纳	是	只读
40616-40631	40617-40632	产品名称		参见设备	是	只读
40632	40633	H 项	项号分成两个 16 位寄存器	参见设备	是	只读
40633	40634	L 项		参见设备	是	只读
40634	40635	序列号 1 (H)		参见设备	是	只读
40635	40636	序列号 2		参见设备	是	只读
40636	40637	序列号 3		参见设备	是	只读
40637	40638	序列号 4 (L)		参见设备	是	只读
40638	40639	固件部件编号 H	230038 分成两个 16 位寄存器	参见设备	是	只读
40639	40640	固件部件编号 L		参见设备	是	只读
40640	40641	固件版本 H		参见设备	是	只读
40641	40642	固件版本 L		参见设备	是	只读
40642	40643	固件内部版本号 H		参见设备	是	只读
40643	40644	固件内部版本号 L		参见设备	是	只读

Continued on page 6

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 5

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
40644-40659	40645-40660	用户定义标签	用户可写入空间	更多传感器。更多解决方案。	是	读写

Modbus 配置

使用这些寄存器配置 Modbus 通信。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
46100	46101	地址	1-254	1	是	读写
46101	46102	波特率	96 = 9.6k 192 = 19.2k 384 = 38.4k	192	是	读写
46102	46103	奇偶校验	0 = 无 1 = 奇 2 = 偶	0	是	读写
46103	46104	停止位	1 = 1 位 2 = 2 位 3 = 1.5 位	1	是	读写

操作模式

使用该寄存器选择设备的主要操作模式。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42200	42201	操作模式	0 = 运行模式 1 = 消息模式 2 = 电平模式 3 = 计时器模式 4 = 计数器模式	0	是	读写

运行模式

使用一个寄存器激活所定义的设备状态。使用额外的非易失性寄存器来定义颜色、强度、直观显示和显示消息。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42000	42001	运行模式直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	否	读写	

Continued on page 7

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 6

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42001	42002	运行模式颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	否	读写	
42002	42003	运行模式颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	否	读写	
42003	42004	运行模式速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	0	否	读写	
42004	42005	运行模式图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	否	读写	

Continued on page 8

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

www.bannerengineering.com

Continued from page 7

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42005	42006	运行模式颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	否	读写	
42006	42007	运行模式颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	否	读写	
42007	42008	运行模式音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	否	读写	对于非发声型号，该寄存器是运行模式字符串的一部分
42008	42009	运行模式发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	否	读写	对于非发声型号，该寄存器是运行模式字符串的一部分
42009-42023	42010-42024	运行模式字符串	示例： 寄存器 42009：0x4241（十六进制）= BA 寄存器 42010：0x4E4E（十六进制）= NN 寄存器 42011：0x4552（十六进制）= ER	0x0000	否	读写	（15 个字/30 个字符）

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

消息模式

使用一个寄存器激活所定义的设备状态。使用额外的非易失性寄存器来定义颜色、强度、直观显示和显示保存的消息。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42000	42001	消息模式直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	否	读写	
42001	42002	消息模式颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	否	读写	
42002	42003	消息模式颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	否	读写	
42003	42004	消息模式速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	0	否	读写	
42004	42005	消息模式图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	否	读写	

Continued on page 9

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 9

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42005	42006	消息模式颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	否	读写	
42006	42007	消息模式颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	否	读写	
42007	42008	消息模式音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	否	读写	对于非发声型号，该寄存器为消息模式消息 2
42008	42009	消息模式发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	0	否	读写	对于非发声型号，该寄存器为消息模式消息 1

Continued on page 11

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 10

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42009	42010	消息模式消息 1	0 = 消息 0（空白） 1 = 消息 1 2 = 消息 2 3 = 消息 3 4 = 消息 4 5 = 消息 5 6 = 消息 6 7 = 消息 7 8 = 消息 8 9 = 消息 9 10 = 消息 10 11 = 消息 11 12 = 消息 12 13 = 消息 13 14 = 消息 14	0	否	读写	
42010	42011	消息模式消息 2	0 = 消息 0（空白） 1 = 消息 1 2 = 消息 2 3 = 消息 3 4 = 消息 4 5 = 消息 5 6 = 消息 6 7 = 消息 7 8 = 消息 8 9 = 消息 9 10 = 消息 10 11 = 消息 11 12 = 消息 12 13 = 消息 13 14 = 消息 14	0	否	读写	

消息模式消息

使用以下寄存器来定义这 15 条消息中的每一条消息。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42400-42415	42401-42416	消息 0（空白）			是	读写	（16 个字/32 个字符）
42416-42431	42417-42432	消息 1		复位	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42432-42447	42432-42448	消息 2		故障	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42448-42463	42449-42464	消息 3		停止	是	读写	（16 个字/32 个字符）

Continued on page 12

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 11

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42464-42479	42465-42480	消息 4		启动	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42480-42495	42481-42496	消息 5		转换	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42496-42511	42497-42512	消息 6		打开	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42512-42527	42513-42528	消息 7		欢迎	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42528-42543	42529-42544	消息 8		质量	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42544-42559	42545-42590	消息 9		警告	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42560-42575	42561-42576	消息 10		警报	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42576-42591	42577-42592	消息 11		中断	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42592-42607	42593-42608	消息 12		运行	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42608-42623	42609-42624	消息 13		维护	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42624-42639	42625-42640	消息 14		已关闭	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42640-42655	42641-42656	消息 15		材料	是	读写	（16 个字/32 个字符）

电平模式

使用电平模式可根据标度输入值显示电平。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42000	42001	电平模式值	0-65535	0	否	读写

电平模式常规配置

使用这些寄存器设置电平模式的滤波器、标签、条形图和其他设置。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42700	42701	滤波器级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42701	42702	迟滞级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	

Continued on page 13

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 12

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42702-42709	42703-42710	电平模式数据标签		时间 =	是	读写	（8 个字/16 个字符）
42710	42711	电平模式值	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42711	42712	电平模式条形图	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42712	42713	输出标度值低	0-65535	0	是	读写	
42713	42714	输出标度值高	0-65535	10	是	读写	
42714	42715	输入标度值低	0-65535	0	是	读写	
42715	42716	输入标度值高	0-65535	65535	是	读写	
42716-42717	42717-42718	电平模式值标签		s	是	读写	（2 个字/4 个字符）
42718	42719	电平模式显示方向	0 = 0 度 1 = 180 度 2 = 90 度 3 = 270 度	0	是	读写	
42719	42720	电平模式最小条形图	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42720	42721	电平模式小数位	0-3	1	是	读写	
42721	42722	电平模式显示为时间	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	

电平模式基本配置

使用这些寄存器设置电平模式的颜色、直观显示和声音。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42722	42723	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42723-42738	42724-42739	覆盖字符串		底座	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42739	42740	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	

Continued on page 14

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 13

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42740	42741	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42741	42742	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42742	42743	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42743	42744	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 15

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 14

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42744	42745	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42745	42746	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42746	42747	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42747	42748	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

电平模式阈值 1 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42748	42749	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	

Continued on page 16

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 15

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42749	42750	百分比	0-100	25	是	读写	
42750	42751	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42751	42752	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42752	42753	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42753-42768	42754-42769	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42769	42770	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42770	42771	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42771	42772	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42772	42773	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	

Continued on page 17

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 16

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42773	42774	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42774	42775	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42775	42776	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42776	42777	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42777	42778	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

电平模式阈值 2 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42778	42779	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42779	42780	百分比	0-100	25	是	读写	
42780	42781	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42781	42782	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42782	42783	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42783-42798	42784-42799	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42799	42800	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42800	42801	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42801	42802	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	

Continued on page 18

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 18

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42802	42803	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42803	42804	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42804	42805	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42805	42806	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42806	42807	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	

Continued on page 20

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 19

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42807	42808	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

电平模式阈值 3 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42808	42809	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42809	42810	百分比	0-100	25	是	读写	
42810	42811	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42811	42812	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42812	42813	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42813-42828	42814-42829	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42829	42830	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	

Continued on page 21

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 20

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42830	42831	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42831	42832	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42832	42833	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42833	42834	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 22

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 21

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42834	42835	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42835	42836	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42836	42837	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42837	42838	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

电平模式阈值 4 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42838	42839	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	

Continued on page 23

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 22

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42839	42840	百分比	0-100	25	是	读写	
42840	42841	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42841	42842	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42842	42843	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42843-42858	42844-42859	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42859	42860	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42860	42861	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42861	42862	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42862	42863	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	

Continued on page 24

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 23

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42863	42864	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42864	42865	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42865	42866	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42866	42867	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42867	42868	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

计时器模式

使用这些寄存器设置计时器模式的输入和值。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42000	42001	运行/暂停输入	0 = 关闭（暂停） 1 = 开启（计数）	0	否	读写
42001	42002	复位输入	0 = 关闭 1 = 开启	0	否	读写
42900	42901	计时器值	0-65535		是	读写

计时器模式设置

使用这些寄存器设置计时器模式的单位、方向和复位。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42901	42902	计时器单位类型	0 = 天 1 = 小时 2 = 分钟 3 = 秒	0	是	读写
42902	42903	计时器计数类型	0 = 向下 1 = 向上	0	是	读写
42903	42904	启用自动复位	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写

计时器模式常规配置

使用这些寄存器设置计时器模式的滤波器、标签、条形图和其他设置。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42700	42701	滤波器级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42701	42702	迟滞级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42702-42709	42703-42710	计时器模式数据标签		时间 =	是	读写	（8 个字/16 个字符）
42710	42711	计时器模式值	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42711	42712	计时器模式条形图	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42712	42713	输出标度值低	0-65535	0	是	读写	
42713	42714	输出标度值高	0-65535	10	是	读写	
42714	42715	输入标度值低	0-65535	0	是	读写	
42715	42716	输入标度值高	0-65535	65535	是	读写	

Continued on page 26

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 25

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42716-42717	42717-42718	计时器模式值标签		s	是	读写	（2 个字/4 个字符）
42718	42719	计时器模式显示方向	0 = 0 度 1 = 180 度 2 = 90 度 3 = 270 度	0	是	读写	
42719	42720	计时器模式最小条形图	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42720	42721	计时器模式小数位	0-3	1	是	读写	
42721	42722	计时器模式显示为时间	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	

计时器模式基本配置

使用这些寄存器设置计时器模式的颜色、直观显示和发声。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42722	42723	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42723-42738	42724-42739	覆盖字符串		底座	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42739	42740	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42740	42741	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	

Continued on page 27

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 26

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42741	42742	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42742	42743	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42743	42744	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42744	42745	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42745	42746	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42746	42747	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	

Continued on page 28

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

www.bannerengineering.com

Continued from page 27

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42747	42748	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计时器模式阈值 1 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42748	42749	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42749	42750	百分比	0-100	25	是	读写	
42750	42751	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42751	42752	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42752	42753	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42753-42768	42754-42769	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42769	42770	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	

Continued on page 29

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 28

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42770	42771	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42771	42772	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42772	42773	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42773	42774	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 30

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 29

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42774	42775	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42775	42776	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42776	42777	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42777	42778	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计时器模式阈值 2 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42778	42779	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	

Continued on page 31

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 30

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42779	42780	百分比	0-100	25	是	读写	
42780	42781	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42781	42782	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42782	42783	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42783-42798	42784-42799	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42799	42800	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42800	42801	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42801	42802	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42802	42803	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	

Continued on page 32

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 31

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42803	42804	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42804	42805	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42805	42806	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42806	42807	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42807	42808	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

计时器模式阈值 3 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42808	42809	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42809	42810	百分比	0-100	25	是	读写	
42810	42811	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42811	42812	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42812	42813	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42813-42828	42814-42829	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42829	42830	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42830	42831	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42831	42832	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	

Continued on page 33

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 33

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42832	42833	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42833	42834	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42834	42835	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42835	42836	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42836	42837	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	

Continued on page 35

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 34

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42837	42838	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计时器模式阈值 4 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42838	42839	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42839	42840	百分比	0-100	25	是	读写	
42840	42841	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42841	42842	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42842	42843	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42843-42858	42844-42859	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42859	42860	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	

Continued on page 36

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 35

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42860	42861	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42861	42862	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42862	42863	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42863	42864	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 37

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 36

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42864	42865	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42865	42866	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42866	42867	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42867	42868	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计数器模式

在计数器模式下，可根据输入信号向上或向下进行计数。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42000	42001	递增输入计数	0 = 关闭，1 = 向上计数（脉冲）	0	否	读写	必须为脉冲式

Continued on page 38

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 37

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42001	42002	递减输入计数	0 = 关闭，1 = 向下计数（脉冲）	0	否	读写	必须为脉冲式
42002	42003	复位输入	0 = 关闭，1 = 复位计数	0	否	读写	
43000	43001	计数值			否	只读	合并为 32 位浮点值输出
43001	43002	计数值			否	只读	

计数器模式常规配置

使用这些寄存器设置计数器模式的标签、滤波器、条形图和其他设置。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42700	42701	滤波器级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42701	42702	迟滞级别	0 = 无 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42702-42709	42703-42710	计数器模式数据标签		时间 =	是	读写	（8 个字/16 个字符）
42710	42711	计数器模式值	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42711	42712	计数器模式条形图	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42712	42713	输出标度值低	0-65535	0	是	读写	
42713	42714	输出标度值高	0-65535	10	是	读写	
42714	42715	输入标度值低	0-65535	0	是	读写	
42715	42716	输入标度值高	0-65535	65535	是	读写	
42716-42717	42717-42718	计数器模式值标签		s	是	读写	（2 个字/4 个字符）
42718	42719	计数器模式显示方向	0 = 0 度 1 = 180 度 2 = 90 度 3 = 270 度	0	是	读写	
42719	42720	计数器模式最小条形图	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42720	42721	计数器模式小数位	0-3	1	是	读写	
42721	42722	计数器模式显示为时间	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

计数器模式基本配置

使用这些寄存器设置计数器模式的颜色、直观显示和发声。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42722	42723	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42723-42738	42724-42739	覆盖字符串		底座	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42739	42740	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42740	42741	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42741	42742	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42742	42743	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42743	42744	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 39

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 39

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42744	42745	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42745	42746	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42746	42747	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42747	42748	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计数器模式阈值 1 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42748	42749	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	

Continued on page 41

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 40

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42749	42750	百分比	0-100	25	是	读写	
42750	42751	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42751	42752	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42752	42753	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42753-42768	42754-42769	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42769	42770	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42770	42771	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42771	42772	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42772	42773	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	

Continued on page 42

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 41

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42773	42774	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42774	42775	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42775	42776	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42776	42777	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42777	42778	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

计数器模式阈值 2 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42778	42779	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42779	42780	百分比	0-100	25	是	读写	
42780	42781	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42781	42782	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42782	42783	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42783-42798	42784-42799	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42799	42800	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42800	42801	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42801	42802	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	

Continued on page 43

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 43

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42802	42803	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42803	42804	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42804	42805	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42805	42806	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42806	42807	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	

Continued on page 45

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 44

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42807	42808	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计数器模式阈值 3 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42808	42809	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	
42809	42810	百分比	0-100	25	是	读写	
42810	42811	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42811	42812	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42812	42813	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42813-42828	42814-42829	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42829	42830	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	

Continued on page 46

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 45

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42830	42831	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42831	42832	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42832	42833	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	
42833	42834	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	

Continued on page 47

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 46

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42834	42835	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42835	42836	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42836	42837	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42837	42838	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

计数器模式阈值 4 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42838	42839	已启用	0 = 禁用 1 = 启用	1	是	读写	

Continued on page 48

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 47

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42839	42840	百分比	0-100	25	是	读写	
42840	42841	类型	0 = 小于或等于 1 = 大于	0	是	读写	
42841	42842	阈值覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42842	42843	显示覆盖	0 = 禁用 1 = 启用	0	是	读写	
42843-42858	42844-42859	覆盖字符串		阈值 1	是	读写	（16 个字/32 个字符）
42859	42860	直观显示	0 = 关闭 1 = 常亮 2 = 闪烁 3 = 双色闪烁 4 = 50/50 5 = 50/50 闪烁 6 = 强度扫动 7 = 双色扫动	0	是	读写	
42860	42861	颜色 1	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42861	42862	颜色 1 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42862	42863	速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写	

Continued on page 49

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 48

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42863	42864	图案	0 = 正常 1 = 频闪 2 = 3 脉冲 3 = SOS 4 = 随机	0	是	读写	
42864	42865	颜色 2	0 = 绿 1 = 红 2 = 橙 3 = 琥珀色 4 = 黄 5 = 柠檬绿 6 = 嫩绿 7 = 青 8 = 天蓝 9 = 蓝 10 = 紫 11 = 品红 12 = 玫瑰色 13 = 日光白 14 = 自定义 1 15 = 自定义 2	0	是	读写	
42865	42866	颜色 2 强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写	
42866	42867	音量	0 = 关闭 1 = 低 2 = 中 3 = 高	0	是	读写	
42867	42868	发声类型	0 = 脉冲 1 = 颤音 2 = 频闪 4 = 呼叫声 5 = 断音 6 = 汽笛声 8 = 连续 1 9 = 连续 2 16 = 叮当声 17 = 旋律 1 18 = 旋律 2 19 = 旋律 3 20 = 自定义	8	是	读写	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

显示设置

使用这些寄存器设置设备的常规显示设置。

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42300	42301	文本颜色	0 = 白 1 = 黑	0	是	读写
42301	42302	强度	0 = 高 1 = 中 2 = 低 3 = 关闭 4 = 自定义	0	是	读写
42302	42303	滚动方向	0 = 远离连接器 1 = 朝向连接器	0	是	读写
42303	42304	滚动速度	0 = 慢速 1 = 标准 2 = 快速 3 = 自定义	1	是	读写
42304	42305	镜像文本	0 = 禁用 1 = 启用			
42305	42306	滚动模式	0 = 自动 1 = 开启 2 = 关闭			
42306	42307	方向	0 = 0 度 1 = 180 度 2 = 90 度 3 = 270 度			
42307	42308	对齐方式	0 = 左 1 = 右 2 = 居中	0	是	读写

定制设置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限	备注
42904	42905	自定义强度	0-100	100	读写	是	
42905	42906	自定义闪烁速率（dHz）	1-255	10	读写	是	
42906	42907	自定义显示强度	0-100	100	读写	是	
42907	42908	定制显示滚动速度	0-255	15	读写	是	
42308	42309	启用盲区	0 = 禁用 1 = 启用	0	读写	是	
42309	42310	重复显示值	0 = 禁用 1 = 启用	0	读写	是	
42310	42311	盲区值	0 至 77	0	读写	是	该值是显示结束时仍处于关闭状态的列数

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

定制颜色 1 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42908	42909	定制颜色 1 红色	0-255	255	读写	是
42909	42910	定制颜色 1 绿色	0-255	255	读写	是
42910	42911	定制颜色 1 蓝色	0-255	255	读写	是

定制颜色 2 配置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42911	42912	定制颜色 2 红色	0-255	255	读写	是
42912	42913	定制颜色 2 绿色	0-255	255	读写	是
42913	42914	定制颜色 2 蓝色	0-255	255	读写	是

自定义音频设置

0 基址	1 基址	说明	保持寄存器的表示	默认值	已保存	访问权限
42914	42915	类型	0 = 蜂鸣 1 = 扫动 2 = 音调	0	是	读写
42915	42916	扫动类型	0 = 向上 1 = 向下 2 = 上下 3 = 下上	0	是	读写
42916	42917	频率 1	0 = 关闭 1 = 低 2 = 标准 3 = 高	0	是	读写
42917	42918	频率 2	0 = 关闭 1 = 低 2 = 标准 3 = 高	0	是	读写

出厂重置

Modbus 寄存器地址	带偏移的地址	说明	I/O 范围	备注	默认	访问权限	已保存	备注
46600	46601	出厂重置	0 = 禁用 1 = 启用	0 = 禁用 1 = 启用	0	读写	是	写入 1 时将配置恢复为出厂设置

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体 53
Industry Canada ICES-003(B) 53
尺寸 54

章节 4 规格

电源电压

12 V 直流至 30 V 直流

只能使用合适的2类电源（UL）或SELV电源（CE）

电流

在 12 V 直流下，最大 550 mA

在 24 V 直流下，最大 270 mA

在 30 V 直流下，最大 220 mA

电源保护电路

对反极性和瞬态电压有保护作用

漏电流抗扰度

400 µA

指示器响应时间

开启响应：325 毫秒（最大值）

关闭响应：20 毫秒（最大值）

连接

一体式 4 针 M12 快速公接头

带有快速切断连接器的型号需要配接的线缆

不要用高压喷雾器喷洒电缆，否则有损电缆

工作温度

-40 °C 至 +50 °C（-40 °F 至 +122 °F）

储存温度

-40 °C 至 +70 °C（-40 °F 至 +158 °F）

环境防护等级

防护等级达到 IP66 和 IP69K，符合 ISO 20653 标准

UL 4X 型

振动和机械冲击

符合 IEC 60068-2-6 要求（振动：10 Hz 至 55 Hz，1.0 毫米振幅，扫动 5 分钟，驻留 30 分钟）

符合 IEC 60068-2-27 要求（冲击：15G 持续时间 11 毫秒，半正弦波）

撞击：IK10 (60068-2-75)

声音特征

距离 1 米处 2.5 KHz 的声音强度（典型值）：

低音量设置：93 分贝
中音量设置：96 分贝
高音量设置：101 分贝

字符限制

运行模式：29 个字符

所有其他模式：32 个字符

结构

黑色聚碳酸酯外壳

烟灰色聚碳酸酯半球

认证

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

c UL us LISTED

过流保护要求

警告: 必须由具备资质的人员按照当地和国家的电气规范及条例进行电气连接。

根据附表要求，终端产品应用需配备过流保护功能。

过流保护可通过外部熔断或采用 2 类限流电源来实现。

不得对 <24 AWG 的电源引线进行拼接。

有关其他产品支持，请访问www.bannerengineering.com.cn。

电源接线 (AWG)	过流保护要求 (A)	电源接线 (AWG)	过流保护要求 (A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	2.0	30	0.5

安装

M36 x 2 螺纹底座，最大扭矩 5 N-m（44 inch-lbf）

内侧 3/4-14 NPT 螺纹

包括安装螺母

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

指示器特征

颜色	主导波长 (nm) 或色温 (CCT)	颜色坐标[2]		流明输出（25°C 时的典型值）
		x	y	
绿色	523	0.159	0.6987	30.4
红色	620	0.6895	0.3087	14.6
橙色	599	0.5992	0.3752	17.7
琥珀色	588	0.535	0.4223	19.8
黄色	575	0.4518	0.4834	22.4
柠檬绿	560	0.3655	0.5471	25
嫩绿	506	0.1572	0.5171	26.6
青色	491	0.1565	0.3201	21.3
天蓝	484	0.1443	0.2271	16.8
蓝色	467	0.1371	0.0555	5.4
紫色	415	0.2141	0.0904	7.9
品红	-	0.3661	0.1644	11.4
玫瑰色	-	0.4976	0.2201	12.9
白色	5500K	0.3309	0.3385	41.7

FCC 第 15 部分 B 类无意辐射体

(15.105(b) 部分) 经测试，本设备符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备的限制。这些限制旨在为住宅中的安装提供合理保护，防止有害干扰。本设备会产生、使用并能辐射无线电频率能量，如不按说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。然而，不保证在特定的安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（这可以通过关闭和开启本设备来确定），建议用户尝试以下一项或多项措施来纠正干扰：

- 调整接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备和接收器之间的间距。
- 将设备连接到与接收器所连电路不同的插座上。
- 请向经销商或有经验的无线电/电视技术员寻求帮助。

（15.21 部分）任何未经合规责任方明确批准的变更或修改，都可能导致用户操作本设备的授权失效。

Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

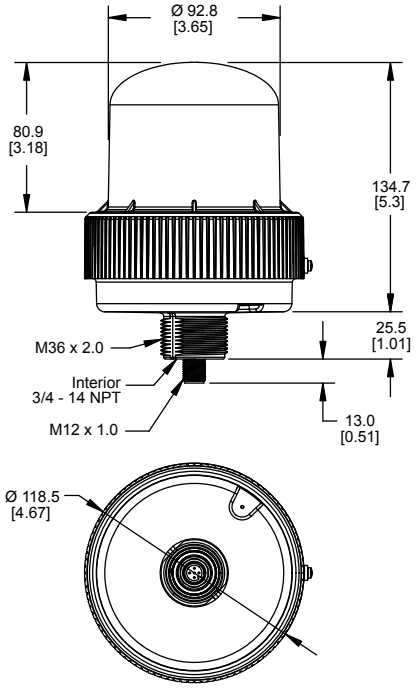
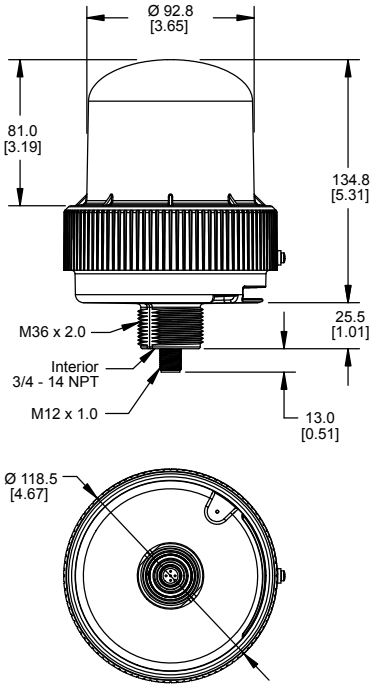
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

[2] 参考CIE 1931色度图或色表，以显示与所标示的颜色坐标相当的颜色。实际坐标可能相差10%。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

尺寸

除非另有说明，否则所有测量值均以毫米[英寸]为单位列出。所提供的测量值可能会有变化。

标准型号	发声型号
	

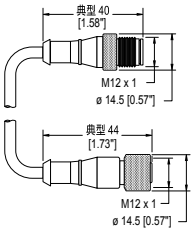
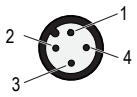
© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

线缆 55
支架 55
架高式安装系统 56

章节 5 附件

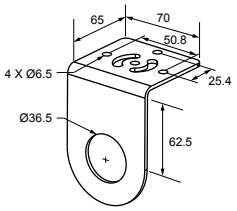
线缆

4 针 A-Code M12 双头母型至 M12 公型线缆（数据表编号 236186）				
型号	**长度**	**尺寸（毫米）**	**引脚分布**	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 米（3.28 英尺）		母型  公型 	1 = 棕 2 = 白 3 = 蓝 4 = 黑 5 = 未使用 c UL us LISTED
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 米（6.56 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 米（9.84 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 米（13.12 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 米（16.4 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 米（30.81 英尺）			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 米（49.2 英尺）			

支架

LMB36RA

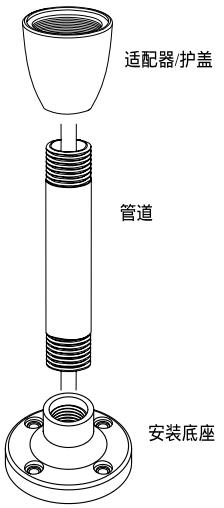
- 指示灯直角安装
- 36 毫米安装孔
- 不锈钢



© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

架高式安装系统

架高式安装系统（1/2 英寸管道）

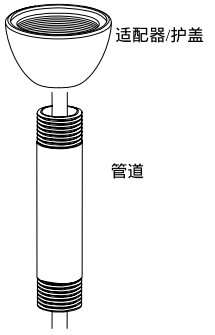


适配器/护盖型号	说明
SA-M36E12	• M36 螺纹到 ½-14 NPSM 螺纹适配器 • 流线型黑色塑料安装底座适配器/护盖 • 钻孔

黑色阳极氧化铝，½ 英寸 NPT 管道型号	透明阳极氧化铝，½ 英寸 NPT 管道型号	说明
SOP-E12-150A，150 毫米（6 英寸）长	**SOP-E12-150AC**，150 毫米（6 英寸）长	• 架高使用的立管 • 两端有螺纹 • 与大多数工业环境相容
SOP-E12-300A，300 毫米（12 英寸）长	**SOP-E12-300AC**，300 毫米（12 英寸）长	
SOP-E12-600A，600 毫米（24 英寸）长	-	
SOP-E12-900A，900 毫米（36 英寸）长	**SOP-E12-900AC**，900 毫米（36 英寸）长	

安装底座型号	说明
SA-F12	• 架高使用的立管（½英寸，NPSM/DN15） • 含M5安装硬件和丁腈垫片 • 黑漆压铸锌底座

架高式安装系统（3/4 英寸管道）



适配器/护盖型号	说明
SA-M36SOP	• M36 螺纹适配器，带 ¾ 管道安装间隙 • 流线型黑色塑料安装底座适配器/护盖 • 钻孔

黑色阳极氧化铝，¾ 英寸 NPT 管道型号	说明
SOP-E34-150A，150 毫米（6 英寸）长	• 架高使用的立管 • 两端有螺纹 • 与大多数工业环境相容
SOP-E34-300A，300 毫米（12 英寸）长	
SOP-E34-600A，600 毫米（24 英寸）长	
SOP-E34-900A，900 毫米（36 英寸）长	

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

UTF-8 编码表和 Unicode 字符 57
用温和洗涤剂和温水清洁 61
维修 61
联系我们 61
邦纳公司有限保证 61

章节 6 产品支持和维护

UTF-8 编码表和 Unicode 字符

Unicode 码点	字符	UTF-8（十六进制）	名称
U+0020		20	空格
U+0021	!	21	叹号
U+0022	"	22	引号
U+0023	#	23	数字符号
U+0024	$	24	美元符号
U+0025	%	25	百分比符号
U+0026	&	26	＆号
U+0027	'	27	省略号
U+0028	(	28	左括号
U+0029	)	29	右括号
U+002A	*	2a	星号
U+002B	+	2b	加号
U+002C	,	2c	逗号
U+002D	-	2d	连字符-减号
U+002E	.	2e	句号
U+002F	/	2f	斜线
U+0030	0	30	数字 0
U+0031	1	31	数字 1
U+0032	2	32	数字 2
U+0033	3	33	数字 3
U+0034	4	34	数字 4
U+0035	5	35	数字 5
U+0036	6	36	数字 6
U+0037	7	37	数字 7
U+0038	8	38	数字 8
U+0039	9	39	数字 9
U+003A	:	3a	冒号
U+003B	;	3b	分号
U+003C	<	3c	小于号
U+003D	=	3d	等号
U+003E	>	3e	大于号
U+003F	?	3f	问号
U+0040	@	40	@ 符号
U+0041	A	41	拉丁文大写字母 A
U+0042	B	42	拉丁文大写字母 B

Continued on page 58

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 57

Unicode 码点	字符	UTF-8（十六进制）	名称
U+0043	C	43	拉丁文大写字母 C
U+0044	D	44	拉丁文大写字母 D
U+0045	E	45	拉丁文大写字母 E
U+0046	F	46	拉丁文大写字母 F
U+0047	G	47	拉丁文大写字母 G
U+0048	H	48	拉丁文大写字母 H
U+0049	I	49	拉丁文大写字母 I
U+004A	J	4a	拉丁文大写字母 J
U+004B	K	4b	拉丁文大写字母 K
U+004C	L	4c	拉丁文大写字母 L
U+004D	M	4d	拉丁文大写字母 M
U+004E	N	4e	拉丁文大写字母 N
U+004F	O	4f	拉丁文大写字母 O
U+0050	P	50	拉丁文大写字母 P
U+0051	Q	51	拉丁文大写字母 Q
U+0052	R	52	拉丁文大写字母 R
U+0053	S	53	拉丁文大写字母 S
U+0054	T	54	拉丁文大写字母 T
U+0055	U	55	拉丁文大写字母 U
U+0056	V	56	拉丁文大写字母 V
U+0057	W	57	拉丁文大写字母 W
U+0058	X	58	拉丁文大写字母 X
U+0059	Y	59	拉丁文大写字母 Y
U+005A	Z	5a	拉丁文大写字母 Z
U+005B	[	5b	左方括号
U+005C	\	5c	反斜线
U+005D	]	5d	右方括号
U+005E	^	5e	抑扬音符号
U+005F	_	5f	下划线
U+0060	`	60	沉音符
U+0061	a	61	拉丁文小写字母 a
U+0062	b	62	拉丁文小写字母 b
U+0063	c	63	拉丁文小写字母 c
U+0064	d	64	拉丁文小写字母 d
U+0065	e	65	拉丁文小写字母 e
U+0066	f	66	拉丁文小写字母 f
U+0067	g	67	拉丁文小写字母 g
U+0068	h	68	拉丁文小写字母 h
U+0069	i	69	拉丁文小写字母 i
U+006A	j	6a	拉丁文小写字母 j
U+006B	k	6b	拉丁文小写字母 k
U+006C	l	6c	拉丁文小写字母 l
U+006D	m	6d	拉丁文小写字母 m
U+006E	n	6e	拉丁文小写字母 n
U+006F	O	6f	拉丁文小写字母 o
U+0070	p	70	拉丁文小写字母 p

Continued on page 59

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

Continued from page 58

Unicode 码点	字符	UTF-8（十六进制）	名称
U+0071	q	71	拉丁文小写字母 q
U+0072	r	72	拉丁文小写字母 r
U+0073	s	73	拉丁文小写字母 s
U+0074	t	74	拉丁文小写字母 t
U+0075	u	75	拉丁文小写字母 u
U+0076	v	76	拉丁文小写字母 v
U+0077	w	77	拉丁文小写字母 w
U+0078	x	78	拉丁文小写字母 x
U+0079	y	79	拉丁文小写字母 y
U+007A	z	7a	拉丁文小写字母 z
U+007B	{	7b	左大括号
U+007C	|	7c	垂直线
U+007D	}	7d	右大括号
U+007E	~	7e	波浪号
U+00A0		c2 a0	不换行空格
U+00A1	¡	c2 a1	倒感叹号
U+00A2	¢	c2 a2	美分符号
U+00A3	£	c2 a3	英镑符号
U+00A4	¤	c2 a4	货币符号
U+00A5	¥	c2 a5	日元符号
U+00A6	¦	c2 a6	竖线
U+00A7	§	c2 a7	节号
U+00A8	¨	c2 a8	分音符
U+00A9	©	c2 a9	版权符号
U+00AA	ª	c2 aa	阴性序数记号
U+00AB	«	c2 ab	左双角引号
U+00AC	¬	c2 ac	否定符号
U+00AD		c2 ad	软连字符
U+00AE	®	c2 ae	注册符号
U+00AF	¯	c2 af	长音符号
U+00B0	°	c2 b0	度数符号
U+00B1	±	c2 b1	正负号
U+00B2	²	c2 b2	上标 2
U+00B3	³	c2 b3	上标 3
U+00B4	´	c2 b4	锐音符
U+00B5	µ	c2 b5	微符号
U+00B6	¶	c2 b6	横翻段落标记
U+00B7	·	c2 b7	中间点
U+00B8	¸	c2 b8	变音符
U+00B9	¹	c2 b9	上标 1
U+00BA	º	c2 ba	阳性顺序指示符
U+00BB	»	c2 bb	右双角引号
U+00BC	¼	c2 bc	普通分数四分之一
U+00BD	½	c2 bd	普通分数二分之一
U+00BE	¾	c2 be	普通分数四分之三
U+00BF	¿	c2 bf	倒问号

Continued on page 60

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 59

Unicode 码点	字符	UTF-8（十六进制）	名称
U+00C0	À	c3 80	带沉音符的拉丁文大写字母 A
U+00C1	Á	c3 81	带锐音符的拉丁文大写字母 A
U+00C2	Â	c3 82	带抑扬符的拉丁文大写字母 A
U+00C3	Ã	c3 83	带波浪号的拉丁文大写字母 A
U+00C4	Ä	c3 84	带分音符的拉丁文大写字母 A
U+00C5	Å	c3 85	上面带有圆圈的拉丁文大写字母 A
U+00C6	Æ	c3 86	拉丁文大写字母 AE
U+00C7	Ç	c3 87	带变音符的拉丁文大写字母 C
U+00C8	È	c3 88	带沉音符的拉丁文大写字母 E
U+00C9	É	c3 89	带锐音符的拉丁文大写字母 E
U+00CA	Ê	c3 8a	带抑扬符的拉丁文大写字母 E
U+00CB	Ë	c3 8b	带分音符的拉丁文大写字母 E
U+00CC	Ì	c3 8c	带沉音符的拉丁文大写字母 I
U+00CD	Í	c3 8d	带锐音符的拉丁文大写字母 I
U+00CE	Î	c3 8e	带抑扬符的拉丁文大写字母 I
U+00CF	Ï	c3 8f	带分音符的拉丁文大写字母 I
U+00D0	Ð	c3 90	拉丁文大写字母 ETH
U+00D1	Ñ	c3 91	带波浪号的拉丁文大写字母 N
U+00D2	Ò	c3 92	带沉音符的拉丁文大写字母 O
U+00D3	Ó	c3 93	带锐音符的拉丁文大写字母 O
U+00D4	Ô	c3 94	带抑扬符的拉丁文大写字母 O
U+00D5	Õ	c3 95	带波浪号的拉丁文大写字母 O
U+00D6	Ö	c3 96	带分音符的拉丁文大写字母 O
U+00D7	×	c3 97	乘号
U+00D8	Ø	c3 98	带斜线的拉丁文大写字母 O
U+00D9	Ù	c3 99	带沉音符的拉丁文大写字母 U
U+00DA	Ú	c3 9a	带锐音符的拉丁文大写字母 U
U+00DB	Û	c3 9b	带抑扬符的拉丁文大写字母 U
U+00DC	Ü	c3 9c	带分音符的拉丁文大写字母 U
U+00DD	Ý	c3 9d	带锐音符的拉丁文大写字母 Y
U+00DE	Þ	c3 9e	拉丁文大写字母 ð
U+00DF	ß	c3 9f	拉丁文小写字母 ß
U+00E0	à	c3 a0	带沉音符的拉丁文小写字母 a
U+00E1	á	c3 a1	带锐音符的拉丁文小写字母 a
U+00E2	â	c3 a2	带抑扬符的拉丁文小写字母 a
U+00E3	ã	c3 a3	带波浪号的拉丁文小写字母 a
U+00E4	ä	c3 a4	带分音符的拉丁文小写字母 a
U+00E5	å	c3 a5	上面带有圆圈的拉丁文小写字母 a
U+00E6	æ	c3 a6	拉丁文小写字母 ae
U+00E7	ç	c3 a7	带变音符的拉丁文小写字母 c
U+00E8	è	c3 a8	带沉音符的拉丁文小写字母 e
U+00E9	é	c3 a9	带锐音符的拉丁文小写字母 e
U+00EA	ê	c3 aa	带抑扬符的拉丁文小写字母 e
U+00EB	ë	c3 ab	带分音符的拉丁文小写字母 e
U+00EC	ì	c3 ac	带沉音符的拉丁文小写字母 i
U+00ED	í	c3 ad	带锐音符的拉丁文小写字母 i

Continued on page 61

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。
www.bannerengineering.com

Continued from page 60

Unicode 码点	字符	UTF-8（十六进制）	名称
U+00EE	î	c3 ae	带抑扬符的拉丁文小写字母 i
U+00EF	ï	c3 af	带分音符的拉丁文小写字母 i
U+00F0	ð	c3 b0	拉丁文小写字母 eth
U+00F1	ñ	c3 b1	带波浪号的拉丁文小写字母 n
U+00F2	ò	c3 b2	带沉音符的拉丁文小写字母 o
U+00F3	ó	c3 b3	带锐音符的拉丁文小写字母 o
U+00F4	ô	c3 b4	带抑扬符的拉丁文小写字母 o
U+00F5	õ	c3 b5	带波浪号的拉丁文小写字母 o
U+00F6	ö	c3 b6	带分音符的拉丁文小写字母 o
U+00F7	÷	c3 b7	除号
U+00F8	ø	c3 b8	带斜线的拉丁文小写字母 o
U+00F9	ù	c3 b9	带沉音符的拉丁文小写字母 u
U+00FA	ú	c3 ba	带锐音符的拉丁文小写字母 u
U+00FB	û	c3 bb	带抑扬符的拉丁文小写字母 u
U+00FC	ü	c3 bc	带分音符的拉丁文小写字母 u
U+00FD	ý	c3 bd	带锐音符的拉丁文小写字母 y
U+00FE	þ	c3 be	拉丁文小写字母 ð
U+00FF	ÿ	c3 bf	带分音符的拉丁文小写字母 y

用温和洗涤剂和温水清洁

用软布蘸中性清洁剂与温水制成的溶液，擦拭装置。请勿使用其他任何化学品进行清洁。

维修

有关该装置的故障排除，请联系邦纳公司。**请不要尝试对邦纳装置进行任何修理；该装置中没有任何可以现场更换的部件或组件。** 如果装置、装置部件或装置组件经邦纳应用工程师认定为有缺陷，他们会告知您邦纳的 RMA（退货授权）程序。

重要注意事项: 如果他们要您退回装置，请小心包装。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

联系我们

邦纳公司 | 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | 电话：+ 1 888 373 6767

如需了解世界各地的办公地点和当地代表，请访问 www.bannerengineering.com。

邦纳公司有限保证

邦纳公司保证自发货之日起的一年内其产品无材料和工艺缺陷。如果邦纳制造的产品在保修期内发现存在缺陷，邦纳将对返厂的产品进行免费维修或更换。本保修不涵盖因误用、滥用或应用或安装邦纳产品不当所致的损害或责任。

本有限保证具有排他性，将取代任何其它明示或暗示（包括任何适销性或特定用途适用性的质保）的保证，以及因交易过程、按惯例或行业常规而带来的隐式保证。

本保证具有排他性且仅限于维修或更换（由邦纳公司酌情处理）。**在任何情况下，邦纳公司 都不对买方或任何其他个人或实体因任何产品缺陷或使用或无法使用产品造成的任何额外成本、费用、损失、利润损失或任何间接、直接或特殊损害负责，无论是否涉及合同或保证、法规、侵权行为、严格责任、疏忽或其他。**

邦纳公司保留变更、修改或改进产品设计的权利，且不承担与邦纳公司以前生产的任何产品有关的任何义务或责任。任何误用、滥用或不当应用或安装本产品，或在本产品被确定为不用于此类目的的情况下将本产品用于个人保护应用，将导致产品保证失效。未经邦纳明确批准，对本产品进行任何修改都将导致产品保证失效。文中所有规格可能会有更改；邦纳保留随时修改产品规格或更新文档的权利。英文版的规格和产品信息优先于其它语言版本。关于文档的最新版本，请参考：www.bannerengineering.com。

有关专利信息，请参见 www.bannerengineering.com/patents。

© Banner Engineering Corp. 保留所有权利。

LinkedIn

X

Facebook

Instagram



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com