编程单元
型号 GAP 1605



- 便携式编程单元
- 每个输入或输出可单独编码
- 整个模块可按组编码
- 读取编码
- 编辑通道编码
- 支持 Dupline® G 系列模块在线或离线编码
- 4 × 8 个 LED 指示灯
- 5 键触感键盘
- 电池供电
- 插接式连接，操作简便
- 电源开关

产品说明

用于 Dupline® G 系列模块，可读取和写入通道编码。输入 / 输出可按 2、4 或 8 个连续通道编码，也可逐点编码。未使用的输入 / 输出可设为未编码。

订货代码

GAP 1605

类型
Dupline® 编程器
型号

型号选择

供电	订货编号
内置电池	**GAP 1605**

供电规格

电源	9 V 碱性电池 400 mAh
电池型号	IEC 6F22
额定工作功耗	
待机	< 25 µA
工作	< 22 mA
电池寿命	典型值 1 年

产品规格

输出	
接口	6/6 模块插座
显示	4 × 8 点
类型	LED
尺寸	1.8 mm
键盘	触感按键
键数	5
电缆	GAP 1605 至 Dupline® 系统
接头	2 个 6/6 模块插头
长度	75 cm

通用规格

环境条件	
防护等级	IP40
污染等级	3 (IEC 60664)
工作温度	0 至 +50 °C (+32 至 +122 °F)
存储温度	-20 至 +60 °C (-4 至 +140 °F)
湿度 (无凝露)	20% 至 80% RH
机械耐受性	
冲击	15 G (11 ms)
振动	2 G (6 至 55 Hz)
材质	ABS，灰色
重量	225 g

工作原理

GAP 1605 是便携式编程单元，用于读取或写入 Dupline® 系列产品的通道编码。

用外部开关打开或关闭电源。装好电池并打开电源后即可使用。用电缆将编程单元连接至 G 系列 Dupline® 模块。

GAP 1605 有 5 个按键：两个用于读取和写入编码，两个用于切换组和通道，另一个用于选择输入 / 输出。

当前编码由 4 × 8 个 LED 显示。第一行显示选中的输入或输出，中间两行显示当前通道组，最后一行显示当前通道编码。

In/Out (输入 / 输出) 键

按此键可逐个查看模块的输入 / 输出。连接新模块时，或输入 / 输出已分配连续的通道编码时，按此键无效，因为 Dupline® 模块已按其实际输入 / 输出数量预先设定。此键也可在连续编码与逐点编码之间切换。长按 In/Out 超过 2 秒即可切换模式。

Group (组) 键

用于选择 A 至 P 之间的组地址。每按一次，组指示 LED 向右移动一位。

Channel (通道) 键

用于选择组内通道。通道 LED 按输入 / 输出数量向右移动一位、两位或四位。若已选择连续通道，按 Channel 键无效。

Read/On (读取 / 开机) 键

用于打开 GAP 1605 并读取已连接模块的通道编码。读完后显示模块的通道编码，对应 1、2、4 或 8 个输入 / 输出。

若有 2、4 或 8 个 In/Out LED 亮起，表示输入 / 输出被分配了连续编码，例如输入 1 为 P1，输入 2 为 P2，依此类推，输入 8 为 P8。

若只有一个 In/Out LED 亮起，则各输入 / 输出单独编码，例如输入 1 为 C5、输入 2 为 D4。每点的编码由组 LED 和通道 LED 共同指示。

如果 GAP 1605 未连接到 Dupline® 系统，设备将在 2 秒内关机。

Prog (写入) 键

屏幕所示输入 / 输出编码与所需的通道配置一致后，按 Prog 键将编码写入 Dupline® 模块。

写入完成后，设备会进行校验。校验失败时，显示区内所有已点亮的 LED 会闪烁两次，随后编程单元关机。

若同一模块反复出现此现象，可能是模块故障。若多个模块均无法写入，GAP 1605 可能有故障。

单独编程输入 / 输出通道

GAP 1605 还支持逐点编辑。长按 In/Out 超过 2 秒即可进入单点编程模式。此时用 In/Out 从 8 个可选输入 / 输出中选定一个，以单独设置通道编码。In/Out LED 指示显示的通道编码对应模块上的哪个实际输入 / 输出。

在单点模式下，Channel 键也可禁用某个输入 / 输出。继续按 Channel 越过通道 8 后，通道 LED 和组 LED 均熄灭。再次按 Channel 即可重新启用。

即使某些 Dupline® 模块只有 1、2 或 4 个实际输入 / 输出，仍可修改全部 8 个输入 / 输出的设置。

退出单通道编程时，长按 In/Out 2 秒。

输出状态设置

可配置接收器在 Dupline® 故障期间的输出状态。通常，接收器输出会在故障时关闭。在某些应用中也可设为相反状态，例如总线故障时打开照明。

更改输出状态前，须将 GAP 1605 设为配置模式。

- 断开已连接的 Dupline® 系统。
- 同时按住 In/Out 和 Group，再按 Read/On。

第一个 In/Out LED 此时亮起。接上 Dupline® 系统并按 Read/On。若已设置输出状态，通道 LED 1 会亮起。按 Channel 可在开启与关闭之间切换输出状态。按 Prog 保存。若在未连接 Dupline® 系统时按 Read/On，LED 会闪烁表示异常。成功读取一次后，异常指示才会复位。

工作原理（续）

其他功能

离线为 Dupline® 模块编码时，无需连接 Dupline® 总线，也无需为模块供电。只需将模块接到编程器，即可开始编码。

在线编码时，模块原本连接到运行中的 Dupline® 系统。编码期间，模块会自动与总线断开，拔掉编程电缆后即恢复正常运行。

若 30 秒内没有按键操作，GAP 1605 会自动关机。

若从 Dupline® 模块拔下连接电缆，GAP 1605 会在 2 秒内关机。

低电量指示

电池电量低时，In/Out 一排 LED 会向中间滚动闪亮，提示更换电池。

警告

使用 GAP 1605 时，须先将电缆接到 GAP 1605，再将电缆接到待编码的 Dupline® 模块。拔线时顺序相反，先从 Dupline® 模块拔下电缆，再从 GAP 1605 拔下。若未遵守这些预防措施，静电放电可能损坏 Dupline® 模块内部的 ASIC。

注意

为延长电池寿命，使用完毕后请记得关闭 GAP 1605 的电源开关。

补充信息

供货范围

1 台编程单元
GAP 1605
1 根电缆
GAP CAB
1 本用户手册
MAN GAP ENG

不随附
1 节 9 V 电池（6LR61）