

MCR-304

有线控制主机的无线转接器



Visonic

安装说明

1. 产品介绍

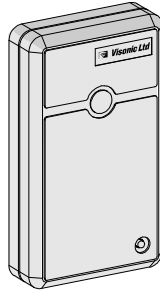
1.1 使用目的

MCR-304 是一款单输出的 PowerCode / CodeSecure™ 无线接收器，用于将可全监控的无线设备接到有线的报警主机上，如图1所示。

每个MCR-304都能连接最多10个无线设备用于发出警报及恐慌报警，以及进行布/撤防。

MCR-304会识别出被注册到其记忆中的无线设备的ID编码，其他未注册的则被排除。具体的教/学步骤请参照3.4及3.5。

MCR-304具有10个无线设备所共有的报警、系统故障、电池电量低及防拆输出。



1.2 报警/控制输出

MCR-304有单个FORM-1C继电器输出，用于接收最多10个无线探测器或手持式发射器的报警/控制信号。继电器可进行编程至脉冲或交替模式(具体步骤请参见段落4.4)。

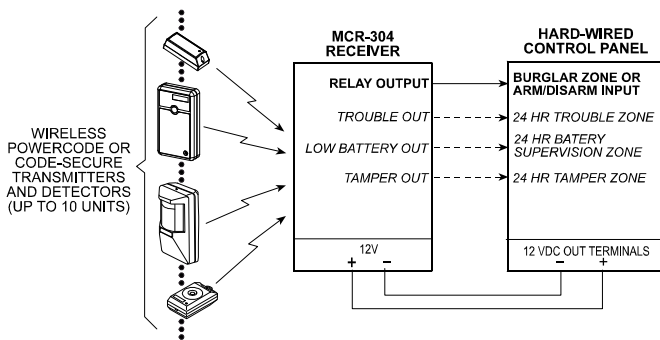


图 1. MCR-304的典型应用

1.3 状态输出

除了单个报警继电器输出外，MCR-304还提供3个集电极开路状态的输出，具体功能如下：

- **防拆**：一旦探测到探测器被拆或MCR-304本身被拆，防拆报警输出被激活。
- **电池电量低**：当接收到探测器/发射器发出的电池电量低的信号时该输出被激活。重新换电池后将发射一个复位信息，对输出进行复位。

系统故障：当在4小时的时间范围内未收到发射器发送的监控信息，则系统故障输出被激活。

1.4 结构图

结构图请参见图2。

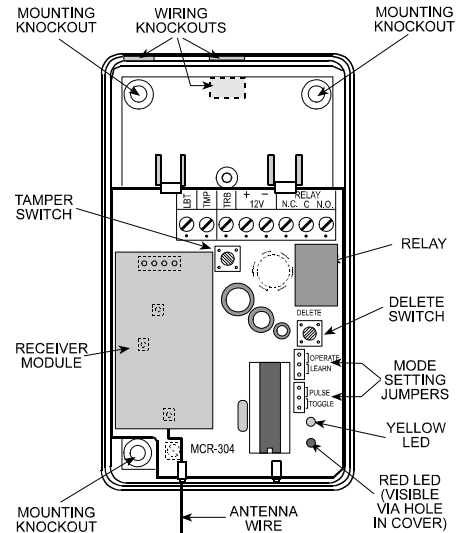


图 2. 前盖打开后的 MCR-304

1.5 接收器操作状态

两个操作状态：

- **操作**- 正常状态 (准备接收信号状态)
- **学习**- 将发射器的ID编码注册到MCR-304中去

1.6 操作中的LED指示灯功能

信号指示器(红色 - 通过前盖的小孔可以观察到)：当继电器输出被激活时LED灯会亮灯，且只要继电器处于持续被激活的状态，LED灯会持续亮灯。除非继电器输出关闭，LED才会停止亮灯。

注：在学习状态下，红色LED灯有一个不同的功能(详情请见段落3.4及3.5)。

记忆指示灯(黄色 - 只有当前盖被移开时才可以观察到)：该LED灯在一般状态下是灭的，在“学习”状态下有一个特殊的功能。

2. 规格说明

射频部分

前端模块：超强恢复能力的超高频接收器。

操作频率：根据各国的地区要求。

数据处理部分

ID编码：24位ID码，超过16,000,000种组合的可能。

信息长度：36位(Code Secure 设备66位)

ID学习能力：最多可“学习”10个ID编码

电子数据

继电器输出：1C Form(N.C.及N.O.)

继电器开关：1A 阻抗, 30 VDC or AC.

3. 编程

3.1 注意事项

使用MCR-304来学习无线发射器的ID编码需要经过“学习”阶段来实现，这会影响单继电器的输出。

状态输出：3，每个最大100 mA，集电极开路种类

继电器输出模式：可通过跳线选择脉冲 (3 s) 或交替模式

防拆开关：0.1 A / 30 VDC.

工作电压：10.5-16 VDC (MCR-304) or 24 VAC/DC (MCR-304U)

电流损耗(@ 12 VDC)：7 mA (待机), 32 mA (继电器激活).

符合标准：FCC的15部分, CE (ETS 300220, ETS 300683)

物理特性

工作温度：0°C~ 49°C (32°F ~ 120°F).

提及 (H x W x D)：110 x 63 x 25 mm (4-5/16 x 2-1/2 x 1").

重量：76 g (2.7 oz).

最快办法是将MCR-304及需要学习的探测器都集中在工作台上，同时可观察接收器的LED指示灯。

3.2 初始步骤

- A. 如图3所示，移开固定底盖的螺丝，并移开底盖。
- B. 将该系统中的所有探测器都集中起来，根据计划将每个设备进行标注。建议使用本文件结尾部分的发射器部署。

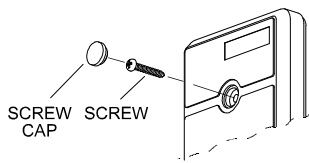


图 3. 移开底盖

C. 暂时性的将MCR-304接上12V的电池电源，或者在其12V的接线端子上接入12V的直流电源(若是MCR-304U请接入24V的交流电或直流电)。注意极性！

3.3 选择记忆储存单元

发射器ID记忆分为10个储存单元，每个发射器的ID都有一个储存单元。通过按动MCR-304的防拆开关，可按照从1到10的上升顺序来选择记忆储存单元。

黄色的LED灯显示了选择的是哪一个记忆储存单元。根据下表所显示的黄灯闪动顺序来指示相关信息：

按动次数	记忆储存单元	黄色LED灯的闪动顺序
1	1 st	☀ — ☀ — ☀
2	2 nd	☀☀ — ☀☀ — ☀☀
3	3 rd	☀☀☀ — ☀☀☀ — ☀☀☀
4	4 th	☀☀☀☀ — ☀☀☀☀ — ☀☀☀☀
5	5 th	☀☀☀☀☀ — ☀☀☀☀☀ — ☀☀☀☀☀

..... 以此类推，直到按动10次

☀ = 闪灯； — = 停

3.4 学习发射器的ID编码

若需将发射器的ID编码注册到MCR-304的记忆中去，需有报警/防拆/复位任何一个单一信号发射。某一发射器的ID可以注册到许多记忆储存单元中去。

注意：若红外探测器已经将电池安装完毕，则在“学习”过程中要将其透镜盖住，以防其不经意间向外发射信号。

在“教”发射器ID时，请遵循以下步骤：

- A. 移开MCR-304的前盖
- B. 将OPERATE / LEARN 跳线设置到LEARN的位置，如右图所示。黄色的LED灯会持续有规律的闪动。



- C. 将MCR-304根据你想要的记忆储存单元来计算按动防拆开关的次数(见段落3.3)。每多按动一次则会上升到下一级别的记忆储存单元。红色的LED指示了记忆储存单元的状态：

状态	红色LED灯指示
记忆储存单元未占用	红灯闪烁
记忆储存单元已经包含1个身份编码	红灯持续亮灯

清除1个“已占用”位置，请参考3.5节

- D. 如果记忆储存单元空闲，通过发送一个无线信号将发射器注册到所选择的记忆储存单元上。你将观察到两种不同的响应：

红色LED灯响应	表明
持续亮灯	发射器身份编码已注册
连续闪烁	发射器身份编码未被注册

注意：您不能在非空闲的位置注册一个发射器。

- E. 重复步骤B~D，注册所有的发射器。

- G. 结束后，如右图所示，将跳线开关OPERATE / LEARN置在OPERATE位置，离开学习模式。



注意！在设置好跳线之后，注意不要触碰到跳线旁边的删除按钮。

注意：

- 如果发射器是一个无线探测器，将其电池取下，以免在学习模式期间发出干扰信息。
- 如果跳线一直置在LEARN位置，而5分钟之内没有进一步的操作，学习模式将自动退出。

3.5 清除发射器的ID编码

- A. 将跳线开关OPERATE/LEARN置于LEARN位置(学习模式)。在整个学习模式中，黄灯将以一个固定时间间歇闪烁。

- B. 将MCR-304的防拆开关按动正确的次数(最多10次)来选择需要的记忆储存单元(参见段落3.3)。红色LED灯会指示选择的记忆储存单元的状态：

状态	红色LED灯显示
记忆储存单元未占用	红灯闪烁
记忆储存单元已经包含1个身份编码	红灯持续亮灯

- C. 按下MCR-304的电路板上的DELETE(删除)按钮，红色LED灯显示如下：

红色LED灯显示	表明
以一固定时间间歇闪烁	成功(身份删除)
继续长亮	失败

- D. 结束后，将跳线OPERATE/LEARN置于OPERATE离开学习模式。

3.6 如果身份未注册将出现何种情况？

如果传送的身份信息未被接受(红色LED灯持续闪烁)，尽管记忆储存单元空闲，尝试再次发射。如果第二次还是不成功，发射器可能出了问题，换另外一个发射器再试。

4. 安装

4.1 选择安装位置

- A. MCR-304的位置选择必须考虑到最好的接收效果和与控制主机之间最短的距离。
- B. 天线保持垂直—若有必要，将天线粘在墙上。
- C. 避免将MCR-304安装在大型金属物品上或附近，如金属橱柜、配电间、空调管道或金属制百叶窗。
- D. 不要在靠近电线密集区域安装。

4.2 将底板安装到位

按以下步骤将外壳安装到位：

- A. 将底座安装在安装面上并对固定螺丝位置做上记号(见图2安装孔)。
- B. 在墙面上钻孔，如果需要塞入膨胀螺丝。将线缆穿过底座的穿孔。用二个长螺丝将底座固定在安装面上。
- C. 如图4.3完成接线工作。

4.3 接线(图4~7)

- A. 将MCR-304的常闭(或者常开)继电器和接线端子C与要求的控制主机的防区输入相连。

注意：如果控制主机防区输入被定义为终端电阻E.O.L.，必须选

择合适的E.O.L.电阻(见图4)。

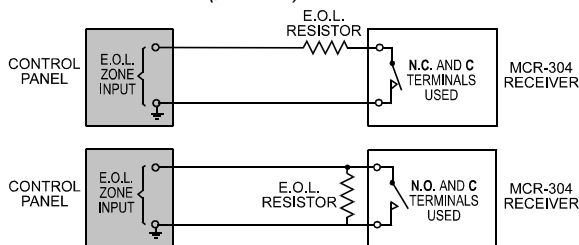


图4. 在继电器输出电路上使用 E.O.L.电阻

B. 若你想将各种状态报警分开, 只需将控制主机的各个独立的防区输入与MCR-304的每个状态输出 (TAMP, LBT 和 TRB) 相连即可, 如图5所示。

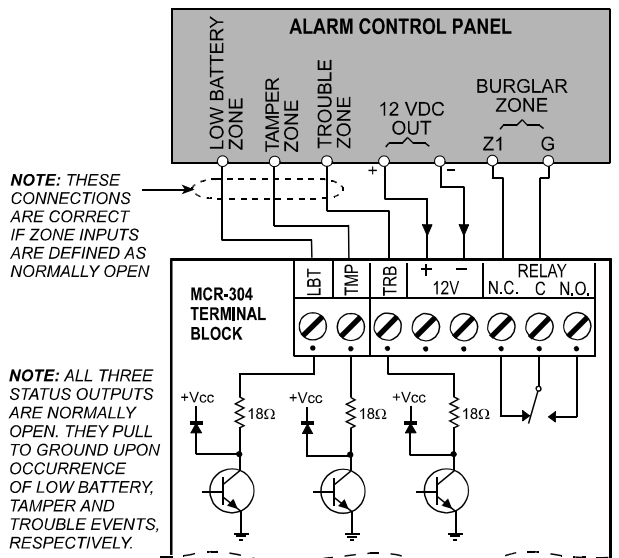


图5. 接线示意图

C. 若你只需要一个防区输入发出警报, 则将MCR-304的3个报警状态输出与控制主机的单防区输入相连即可。如图6所示 (E.O.L.选项)和7 (继电器选项)。

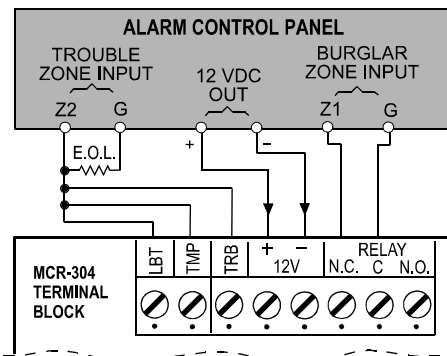


图6. 将3个报警状态输出与一个单E.O.L.防区相连

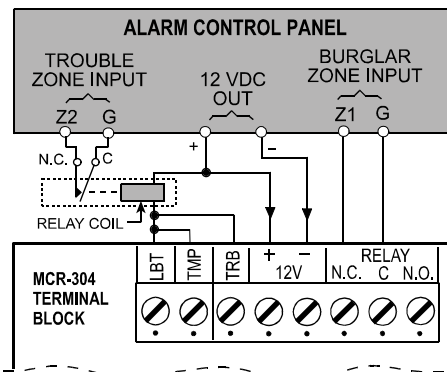


图7. 3个报警状态输出与一个单常闭 (N.C.) 区域相连

4.4 设定接收器

完成接线之后, 你必须根据不同的应用来设置继电器输出模式。**注意:**除了报警管理以外, MCR-304的继电器输出可用于布撤防以及可实现远程遥控, 例如开/关车库门。

PULSE / TOGGLE 跳线决定了MCR-304的继电器输出的操作模式 (脉冲或交替):

脉冲模式

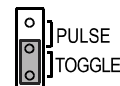
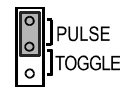
当收到一个有效的报警信号时, 继电器输出打开, 打开的时间是信号传输的持续时间加三秒。当脉冲计时器完成倒数时, 继电器输出关闭。

注:当在倒数过程中又接收到了另一个有效的信号传输时, 脉冲计时器将会被重置并重新进行倒数计时。

交替模式

当每次接收到一个有效的报警信号时, 继电器输出都会改变状态。在进入一种新状态时, 触发器电路会关闭3秒钟, 故在状态转换之间会有三秒钟的间隔。

注:当在3秒钟的关闭时间内又接收到了另一个有效的信号传输时, 关闭计时器将会被重置并重新进行倒数计时。



5. 其他事项

5.1 发射器种类对脉冲模式下的继电器输出的影响

MCR-304对只发出报警的设备 (例如被动红外探测器及手持式发射器) 和同时发送报警及复位的设备 (例如门窗磁开关和通用的发射器) 加以区别。

当MCR-304设置为脉冲状态, 它会对只发出报警信号的设备做出回应, 通过激活其继电器输出约三秒, 三秒后断开继电器输出。

但是, 当接收到的报警信号是由可复位的发射器发出的, MCR-304则会一直发出警报, 直到所有的报警发射器都被复位。

注:若系统内包含可复位报告的发射器, 则建议不要把MCR-304设置为交替状态。

5.2 发射器种类对TRB (系统故障) 输出的影响

MCR-304对可监控的和非监控的发射器加以区分。

受监控的发射器以一个有规律的间隔时间发出在位信息。如果监控的发射器不能按时发出监控信息, MCR-304将激发“无活动输

出”。

另外, 对于非监控的发射器不发射在位信息, MCR-304将会忽略它。

5.3 产品限制

以色列Visonic公司的无线系统是非常可靠的产品, 符合最高产品和行业标准。然而, 因为其低的传输功率以及有限的传输范围, 产品还是有些局限性需要考虑:

- A. 接收器可能被工作在同一频率或相近频率的无线电信号阻塞。
- B. 接收器每次只能接收一个发射器发出的信号。
- C. 无线设备应该经常测试, 以决定和判断是否存在干扰源, 以防止出错。

警告:用户在没有得到Visonic公司明确同意的情况下, 更改、改装设备将违反FCC制定的用户条例, 而不能使用该设备。

该设备符合欧洲官方议会的EMC 89/336/EEC & 92/31/EEC条例, 已取得CE证明标志。

发射器布署

Memory Location	Type of Transmitting Device	Location / Task / Name of Holder
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



VISIONIC LTD. (ISRAEL): P.O.B 22020 TEL-AVIV 61220 ISRAEL. PHONE: (972-3) 645-6789, FAX: (972-3) 645-6788
VISIONIC INC. (U.S.A.): 65 WEST DUDLEY TOWN ROAD, BLOOMFIELD CT. 06002-1911. PHONE: (860) 243-0833, (800) 223-0020 FAX: (860) 242-8094

VISIONIC LTD. (UK): FRASER ROAD, PRIORY BUSINESS PARK, BEDFORD MK44 3WH. PHONE: (0870) 7300800 FAX: (0870) 7300801

INTERNET: www.visonic.com

©VISIONIC LTD 2004 MCR-304 DE3174- (REV. 2 03/04)



MADE IN
ISRAEL