

POWERMAX



GIỚI THIỆU:

1.1. Tổng quan

Powermax là một hệ thống điều khiển cảnh báo không dây, nó cung cấp các phương tiện để phòng tránh lại nạn trộm cắp hay hoả hoạn hoặc kết hợp cả hai. Thêm vào đó, nó có thể được sử dụng để điều khiển các đèn và các thiết bị điện tử trong căn nhà của bạn và/hoặc để giám sát các hành động không được phép hoặc có người cao tuổi ở nhà. Thông tin về các trạng thái được thông báo bằng đèn hoặc được thông báo bằng loa, và trong hầu hết các trường hợp một âm thanh nhắc nhở được sử dụng để giúp bạn đưa ra hành động chính xác.

Powermax được quản lý bởi một panel điều khiển (xem hình 1), panel này được thiết kế để lựa chọn dữ liệu từ các bộ cảm biến khác nhau được đặt ở các vị trí quan trọng bên trong và dọc theo chu vi của địa điểm cần được bảo vệ.

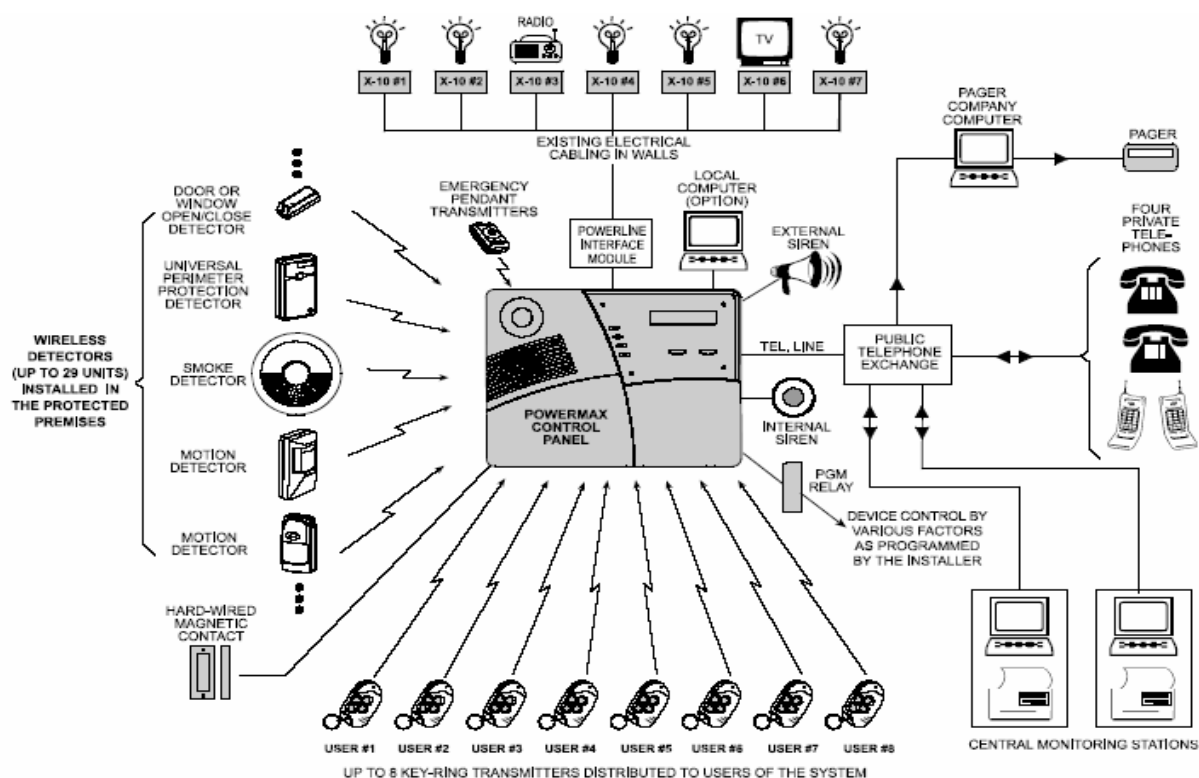
ở trạng thái tắt (disarmed state), hệ thống cung cấp cho bạn thông tin về các trạng thái mà bạn có thể nghe thấy hoặc nhìn thấy, và bắt đầu một cảnh báo nếu khói được phát hiện hoặc trong lúc nhiễu loạn ở zone 24 giờ (là zone hoạt động 24/24).

ở trạng thái bật (armed state), hệ thống sẽ kích hoạt báo động khi phát hiện thấy sự thay đổi trạng thái ở bất cứ một zone bị cảnh báo nào.

Bạn cần một mã bảo vệ gồm 4 chữ số để quản lý hệ thống và bạn có thể cho phép 7 thành viên khác sử dụng hệ thống này bằng việc cung cấp cho họ các mã bảo vệ của chính họ. Hơn nữa, hệ thống của bạn còn có thể thu được tín hiệu từ 8 bộ điều khiển từ xa (keyjob) đa năng, là bộ phát mà cho phép bạn và những người sử dụng khác điều khiển các chức năng

chính của hệ thống mà không cần điều khiển trực tiếp từ bàn phím điều khiển ở trên trung tâm điều khiển.

Hệ thống nhận biết được với một phạm vi rộng các sự việc nhờ các bộ cảm biến và một số loại thiết bị khác, qua đó giảm bớt được các thiệt hại cho người sử dụng như thiệt hại do cháy, do nạn trộm cắp. Các sự việc được thông báo một cách tự động qua mạng điện thoại để tới các trạm giám sát trung tâm (Central Monitoring Stations) và tới các máy điện thoại cá nhân (ở dạng ngôn ngữ dễ hiểu). Người nhận được bản tin này xem xét tình hình và đưa ra phương án hành động phù hợp.



Hình 1: Cấu hình hệ thống cảnh báo Powermax

1.2 . Các đặc điểm của hệ thống:

Powermax của bạn cho phép một số lượng lớn các đặc tính riêng:

- **30 zone được đặt tên riêng biệt:** mỗi zone được nhận biết không chỉ bởi số mà còn bởi tên (hỏi người lập trình của bạn để xác định tên của các zone).
- **Nhiều chế độ cảnh báo:** AWAY, HOME, AWAY-INSTANT, HOME-INSTANT, và LATCHKEY.
- **Màn hiển thị tinh thể lỏng (LCD):** thông tin về trạng thái ở dạng ngôn ngữ dễ hiểu và có tính chất gợi ý được hiển thị trên màn hình phía trước panel. Các chữ to, rõ ràng.

- **Đồng hồ thời gian thực:** thời gian hiện tại có thể nhìn thấy ở phía bên phải của màn hình thị.
- **Nhiều nơi gửi thông báo khác nhau:** các sự việc được thông báo một cách tự động tới các trạm giám sát trung tâm, các máy điện thoại cá nhân theo lựa chọn của bạn và ngay cả tới một máy nhắn tin.
- **Lựa chọn thông báo:** người lập trình của bạn có thể xác định kiểu sự kiện nào sẽ được thông báo tới nơi gửi nào.
- **Chế độ phím đóng (latchkey mode):** một bản tin “latchkey” được tự động gửi tới các máy điện thoại đã được lựa chọn trước khi hệ thống bị disarmed bởi một người sử dụng “latchkey” (ví dụ như một thành viên trẻ tuổi hơn trong gia đình).
- **Các thông báo bằng tiếng nói và những lời chỉ dẫn:** các bản tin phụ thuộc vào trạng thái được ghi lại bằng lời nói và được phát ra loa (nếu những âm thanh nhắc nhở được phép, xem mục 7.5).
- **Thay đổi thông báo:** trước khi dời căn hộ, bạn có thể ghi lại một thông báo bằng lời nói cho những người sử dụng khác của hệ thống khi họ đến sau, và họ sẽ nghe được lời nhắn để lại cho họ
- **Điều khiển bằng bàn phím hoặc điều khiển từ xa:** bạn có thể điều khiển tất cả các chức năng của hệ thống bằng bàn phím; các chức năng quan trọng có thể được điều khiển từ xa thông qua bộ điều khiển từ xa có 4 nút ấn.
- **Truy nhập từ các máy điện thoại:** bạn có thể truy nhập hệ thống Powermax từ một máy điện thoại ở xa và bật/tắt (Arm/Disarm) nó hoặc thu thông tin về các trạng thái của hệ thống.
- **Các phím số dùng như các phím chức năng:** các phím số được sử dụng để điều khiển các chức năng khác nhau của hệ thống. Hình tượng đơn giản trên mỗi phím giúp bạn dễ nhận ra chức năng của phím đó.
- **Điều khiển thiết bị điện tử:** các bóng đèn và các thiết bị điện tử có thể được điều khiển nếu bạn lựa chọn sử dụng các module X-10. Mạng cáp điện của tòa nhà mang các tín hiệu điều khiển. Người lập trình của bạn sẽ xác định các phương thức điều khiển phù hợp với mong muốn của bạn.
- **Điều khiển PGM từ xa:** các cơ chế điều khiển công cho phép các đèn trang trí và hàng loạt các thiết bị khác có thể được chuyển mạch tắt và bật qua một đầu ra PGM đặc

biệt. Người lập trình của bạn sẽ xác định phương thức điều khiển phù hợp với yêu cầu của bạn.

- **Phục hồi dữ liệu:** bạn có thể có được thông tin về các trạng thái, thông tin về các vướng mắc và xem lại các sự việc cảnh báo đã được ghi trong bộ nhớ.
- **Theo dõi (để ý) người cao tuổi, người bị tật nguyền, người ốm yếu một cách đặc biệt (độc đáo):** hệ thống có thể được lập trình để giám sát các hoạt động trong vùng được bảo vệ và gửi một thông báo cảnh báo nếu người được theo dõi bất động trong một thời gian quá lâu.
- **Cuộc gọi khẩn cấp:** Các bộ điều khiển từ xa có nút bấm thu nhỏ (key ring) có thể được sử dụng để gửi đi các cuộc gọi khẩn cấp yêu cầu giúp đỡ.
- **Tắt cảnh báo cưỡng bức:** nếu một người sử dụng bị ép buộc bằng vũ lực phải tắt cảnh báo của hệ thống, anh ta có thể sử dụng một mã đặc biệt để tắt cảnh báo, mã này tắt cảnh báo của hệ thống với vẻ bề ngoài như thường lệ, nhưng thực ra vẫn có một cảnh báo lặng được gửi về trạm trung tâm.
- **Giám sát hệ thống:** tất cả các đầu báo không dây trong vùng được bảo vệ, gửi các bản tin giám sát một cách định kỳ. Nếu như một bản tin thu được quá chậm. Powermax hiển thị một bản tin vướng mắc “tình trạng hoạt động kém”. Người lập trình của bạn có thể làm mất khả năng hoạt động của đặc tính này nếu muốn như vậy.
- **Giám sát nguồn điện dự phòng (pin):** bạn không phải lo lắng về nguồn cho hệ thống. Powermax hiển thị một thông báo khi nguồn cấp cho thiết bị yếu.

1.3. Điều khiển từ xa bằng điện thoại:

Powermax có thể được điều khiển trực tiếp thông qua bàn phím, điều khiển bằng keyjob ở cự li gần, hoặc được điều khiển bằng điện thoại ở cự li xa thông qua mạng điện thoại. Truy cập Powermax từ xa cho phép bạn thực hiện một số lượng lớn các chức năng.

- **Thiết lập kênh thông tin điện thoại với Powermax của bạn:**

Khi bạn ở xa nhà, tất cả những gì bạn cần để điều khiển hệ thống Powermax ở nhà là một máy điện thoại để bàn hoặc máy điện thoại di động. Để có thể điều khiển được hoạt động của Powermax từ xa thông qua máy điện thoại, bạn cần phải có một mã sử dụng hợp pháp để ngăn chặn việc truy nhập hệ thống một cách trái phép.

- **Nhận các thông báo tại một máy điện thoại ở xa:**

Powermax có thể được lập trình để lựa chọn truyền các thông báo tới các thuê bao điện thoại. Các thông báo được phân loại làm 3 nhóm sau:

Nhóm	Thông báo các sự kiện
1	Cháy, trộm
2	Arming AWAY, arming HOME, Disarming
3	Không hoạt động, Khẩn cấp, latchkey

Nhóm 1 có mức ưu tiên cao nhất và nhóm 3 có mức ưu tiên thấp nhất

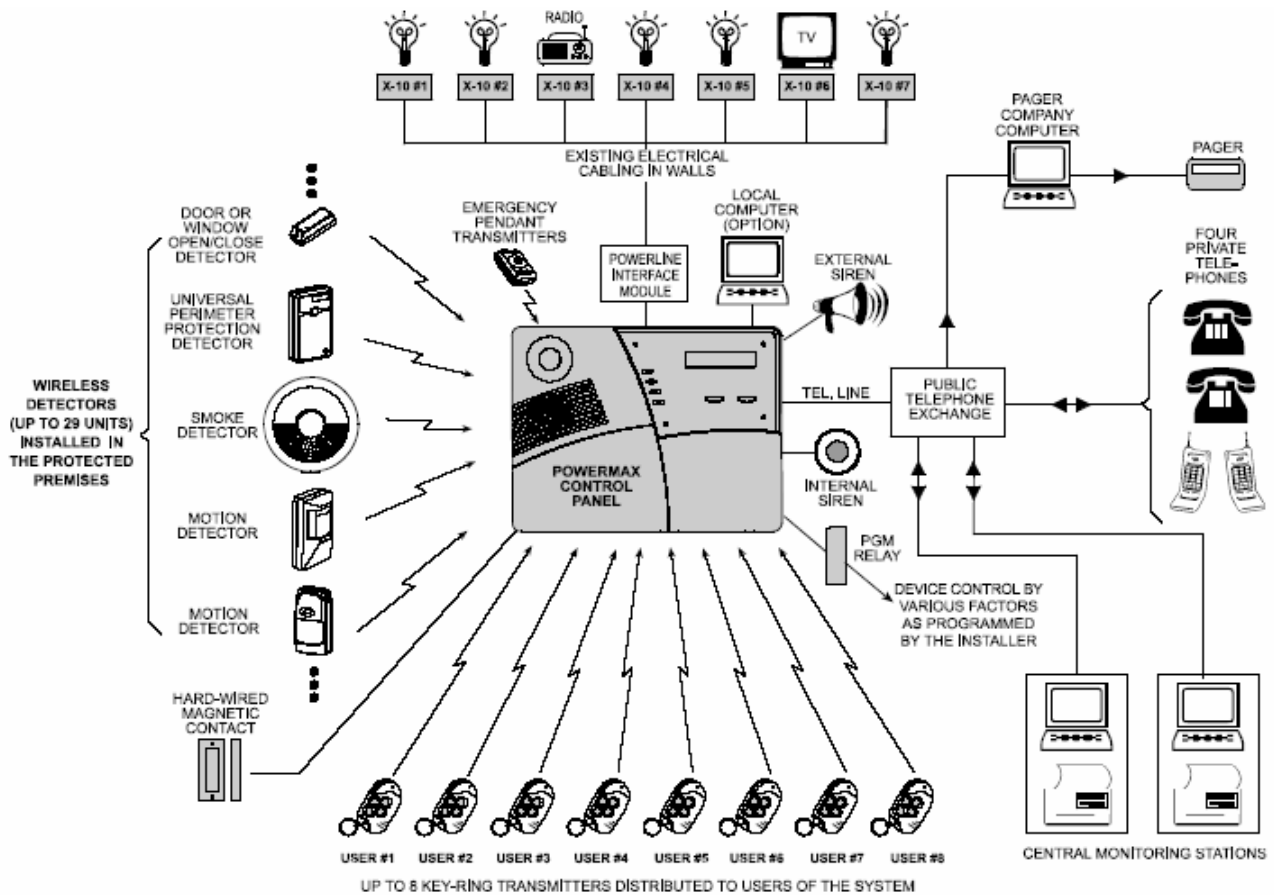
- Thu các bản tin tại một máy điện thoại ở xa:

Powermax có thể được lập trình bởi người lắp đặt để lựa chọn việc truyền dẫn các bản tin tới các thuê bao điện thoại các nhân. Các bản tin được phân loại làm 3 nhóm như sau:

Nhóm	Thông báo các sự kiện
1	Cháy, trộm cấp, sợ hãi, giả mạo
2	Arming AWAY, arming HOME, Disarming
3	Không kích hoạt, khẩn cấp, Latchkey

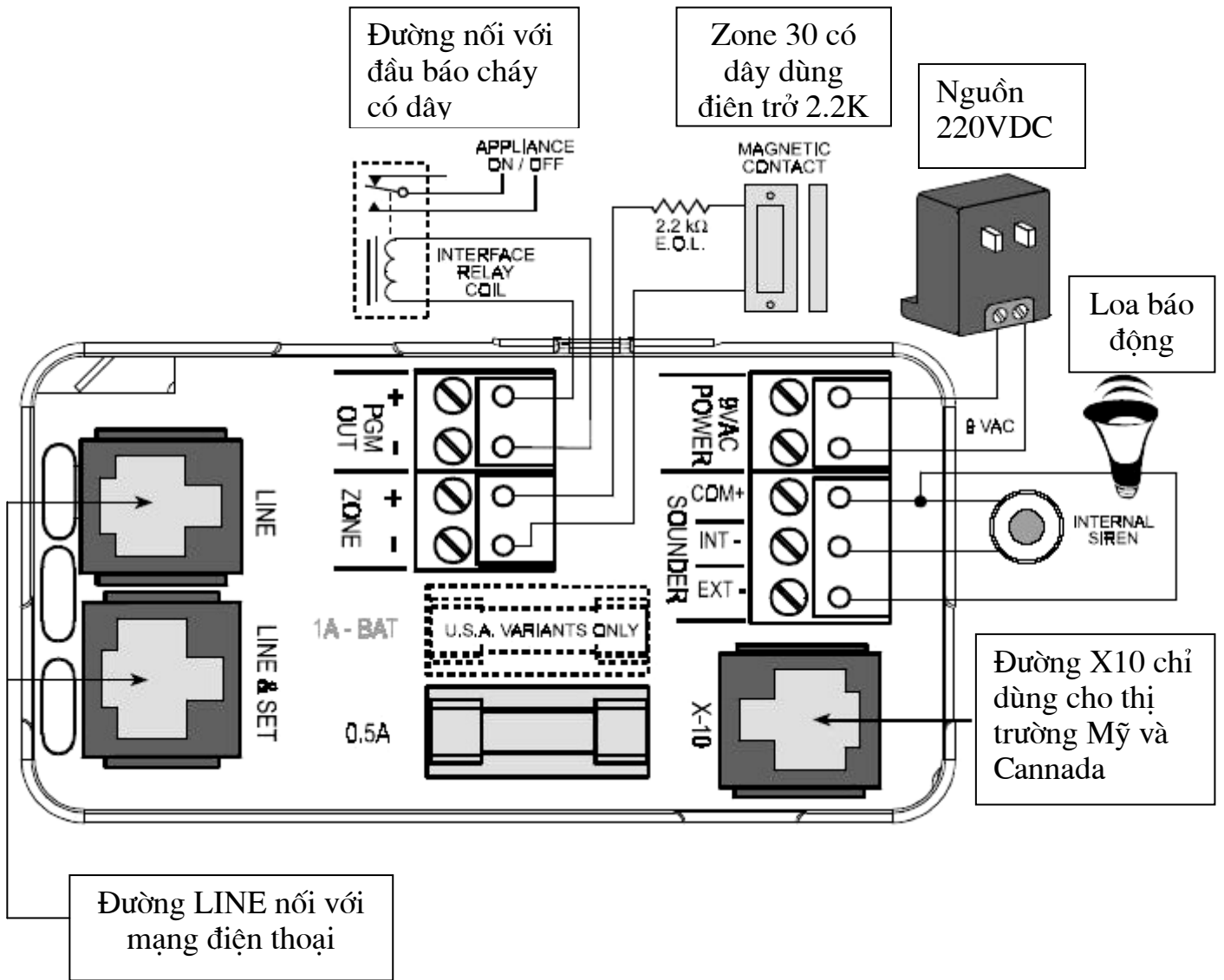
Nhóm 1: Nhóm 1 có mức ưu tiên cao nhất và nhóm 3 có mức ưu tiên nhỏ nhất.

SƠ ĐỒ TỔNG QUÁT KẾT NỐI TRUNG TÂM POWERMAX



Ghi chú: Trung tâm báo động Powermax có thể kết nối, điều khiển bật/tắt trực tiếp các thiết bị điện gia dụng trong nhà của bạn như: ti vi, đài, thiết bị chiếu sáng... qua đường truyền dữ liệu X10. Để thực hiện được tính năng này cần phải nối thêm các Module giao tiếp Powerline Interface Module. Hiện tại những module này chỉ thiết kế cho thị trường Mỹ và Canada chưa có tại Việt Nam.

SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI TẠI MẶT SAU TRUNG TÂM BÁO ĐÔNG POWERMAX



CÁC THIẾT BỊ BÁO ĐỘNG VÔ TUYẾN DÙNG VỚI TRUNG TÂM POWERMAX

1./ Công tắc từ vô tuyến MCT-302:

Tần số 315 Mhz

Dùng 24 bit để mã hoá 16 triệu địa chỉ

Sử dụng pin 3Vdc thời gian sử dụng 3 năm

(tùy thuộc thời lượng sử dụng)

Có tín hiệu báo về tủ khi pin yếu

Dòng tiêu thụ 11mA khi phát sóng

Nhiệt độ làm việc 0°C đến 49°C



2./ Đầu báo hồng ngoại chống động vật K-940MCW:

Tần số 315Mhz

Vùng bảo vệ 9m x 9m, góc quét 90°

Hạn chế báo với động vật có khối lượng đến 18kg

Dùng 24 bit để mã hoá 16 triệu địa chỉ

Sử dụng pin 3.6Vdc thời gian sử dụng 1 năm

(tùy thuộc thời lượng sử dụng)

Tự động gửi tín hiệu về trung tâm khi pin yếu.

Dòng điện giám sát 0.015mA

Dòng điện tiêu thụ 12mA khi phát sóng

Nhiệt độ làm việc -10°C đến +49°C

Nhiệt độ bảo quản -20°C đến +60°C



3./ Đầu báo hồng ngoại vô tuyến MCPiR-3000:

Tần số 315Mhz

Vùng bảo vệ 12m x 2m, góc quét 90°

Dùng 24 bit để mã hoá 16 triệu địa chỉ

Sử dụng pin 3.6Vdc thời gian sử dụng 1 năm

(tùy thuộc thời lượng sử dụng)

Tự động gửi tín hiệu về trung tâm khi pin yếu.

Dòng tiêu thụ khi giám sát 0.015mA

Dòng điện tiêu thụ 12mA khi phát sóng

Nhiệt độ làm việc -10°C đến 50°C

Nhiệt độ bảo quản -20°C đến +60°C



4./ Điều khiển bật tắt từ xa MCT-234:

Tần số 315Mhz

Dùng 28 bit để mã hoá địa chỉ

Sử dụng pin 12Vdc, thời gian sử dụng 1 năm

(tùy thuộc thời lượng sử dụng)

Nhiệt độ làm việc -10°C đến 50°C

