

MANUAL DEL USUARIO



# PANEL DE AUTOMATIZACIÓN DEL HOGAR

PA 16-MPXH



## INDICE

GENERALIDADES .....	03
CONCEPTO DE NODO .....	03
FUNCIONALIDAD .....	03
OPERACIÓN BÁSICA .....	04
Encendido / Apagado .....	04
Configurando ambientaciones .....	04
Recreando ambientaciones .....	05
OPERANDO MÁS DE UN PA 16-MPXH ...	05
PROGRAMACIÓN AVANZADA .....	05
Programación Día/Noche .....	06
Simulador de presencia .....	07
Timer A .....	08
Timer B .....	09
Fototimer .....	11
Salida de "Programación avanzada" ....	12
Partición .....	12
INSTALACIÓN .....	12
Apéndice .....	13
HOJA DE REFERENCIA RÁPIDA .....	14
GARANTÍA .....	15

# PANEL DE AUTOMATIZACIÓN DEL HOGAR



PA 16-MPXH

01

## GENERALIDADES

El Panel de Automatización del Hogar **PA 16-MPXH** hará que todos los dispositivos eléctricos del hogar estén a su disposición con sólo presionar un botón. Para que Usted pueda aprovechar al máximo las prestaciones de este dispositivo, le recomendamos que lea detenidamente las explicaciones que se detallan a continuación.

02

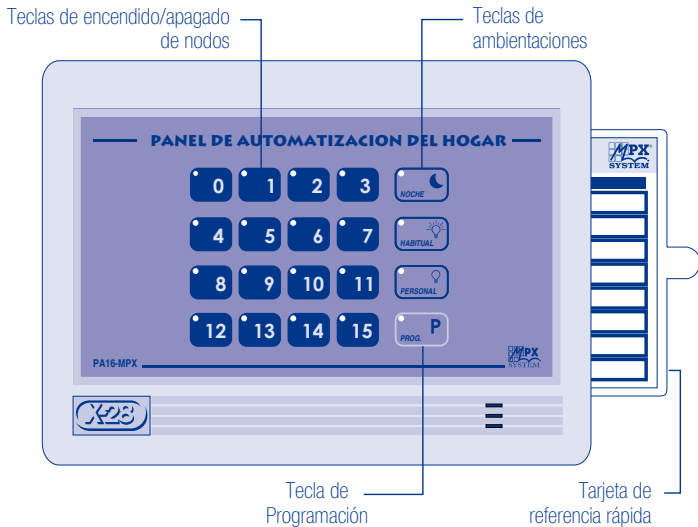
## CONCEPTO DE "NODO"

Cada lámpara o dispositivo eléctrico que queremos comandar en forma inteligente, se denomina "nodo". Cada nodo tiene una identificación para acceder a él. El PA 16-MPXH puede controlar hasta 16 nodos. Cada nodo debe estar asociado a un módulo de control del mismo, tales como el Módulo de Control de Dispositivos Eléctricos MCE 128L-MPXH o el Dimmer DIM-MPX (para más detalles ver los manuales de estos dos productos).

03

## FUNCIONALIDAD

El Panel de Automatización del Hogar PA 16-MPXH le permite controlar el encendido y apagado de los artefactos eléctricos de su casa desde un único lugar. Además, Usted puede hacer uso de toda una serie de prestaciones adicionales relacionadas con estos artefactos: programar el encendido de las luces de entrada según la claridad del día, encender o apagar dispositivos a una hora determinada, simular la presencia de personas en la casa, etc. Piense en la comodidad de no depender de alguien que encienda las luces del jardín durante sus vacaciones, o en la satisfacción de llegar a su casa un día de verano sabiendo que será recibido por la fresca del aire acondicionado en funcionamiento.



04

## OPERACIÓN BÁSICA

### ENCENDIDO / APAGADO

Cada botón del teclado numérico comanda el encendido o apagado del nodo correspondiente. Por ejemplo, basta presionar la tecla 8 para que el artefacto eléctrico asociado al nodo 8 pase de apagado a encendido y viceversa. En cualquier caso, el led de la tecla numérica 8 reflejará el estado en que se encuentra el nodo (encendido o apagado).

Es importante destacar que la instalación del PA 16-MPXH no anula la conexión de los interruptores manuales convencionales, los cuales pueden seguir siendo accionados en forma totalmente independiente del funcionamiento del panel, ni tampoco anula la posibilidad de controlar el encendido o apagado del nodo mediante un Panel de Control MPX/MPXH, teclado remoto MPX, etc.

### CONFIGURANDO AMBIENTACIONES

El PA 16-MPXH brinda la posibilidad de definir hasta tres combinaciones de encendido (ambientaciones) de los 16 nodos. Para configurar esta prestación debe encender los nodos deseados y luego presionar durante 2 segundos alguna de las teclas de

ambientación: NOCHE, HABITUAL O PERSONAL hasta escuchar los dos beeps de confirmación.

### RECREANDO AMBIENTACIONES

Usted estará en condiciones de recuperar la ambientación en forma instantánea con sólo presionar la tecla correspondiente (con lo cual se iluminarán el led de dicha tecla y los leds de las teclas de los nodos encendidos). Imagínesse lograr la ambientación lumínica que usted desea para su living, comedor, hall, escritorio, etc. con sólo presionar un botón.

Gracias a esta interesante prestación, usted ya no tendrá que apagar una a una todas las luces cuando se vaya a dormir: bastará con que configure la ambientación "NOCHE" y luego simplemente presione dicha tecla.

05

## OPERANDO MÁS DE UN PA 16-MPXH

La versatilidad de la tecnología MPX/MPXH posibilita que en el caso de instalar dos o más paneles de automatización todos ellos mantengan un "criterio solidario de información". Esto significa que cualquier cambio en el estado de algún nodo, como consecuencia de presionar una tecla en un PA 16-MPXH, actualizará el led correspondiente en todos los paneles de automatización.

06

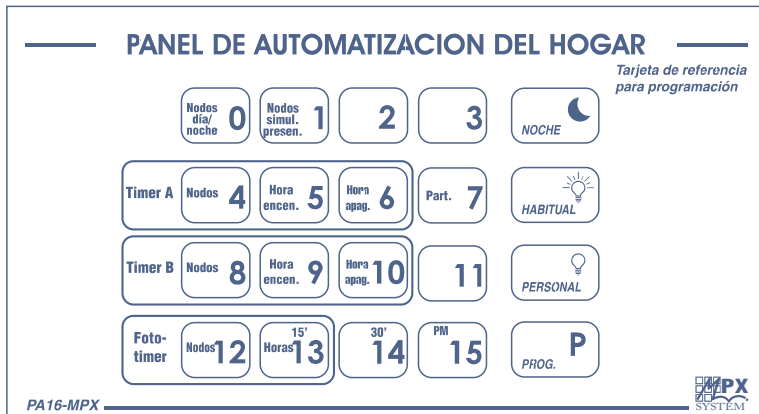
## PROGRAMACIÓN AVANZADA

Para acceder al modo de programación avanzada debe presionar la tecla **P** durante 2 segundos.

Notará que el led correspondiente comenzará a destellar en forma lenta. Si luego de 30 segundos ninguna tecla es presionada el PA 16-MPXH dejará el modo de programación avanzada (lo mismo sucede en caso de volver a presionar la tecla **P**).

Cuando seleccione alguna de las siguientes prestaciones, el led correspondiente a la tecla **P** destellará en forma rápida.

A los efectos de facilitar la programación del PA 16-MPXH, el equipo viene provisto con una Tarjeta de Referencia para Programación consistente en una película transparente que se superpone al frente del panel, visualizando así con suma facilidad las secuencias correspondientes a cada una de las funciones de la programación avanzada.



## PROGRAMACIÓN DÍA / NOCHE

Con esta programación Usted puede elegir que algunos dispositivos eléctricos (luces del jardín, luz de entrada, etc.) se enciendan cuando se hace de noche y se apaguen cuando amanece. Para acceder a esta prestación es necesaria la instalación previa de la Célula Fotoeléctrica FOTCEL-MPX.

**La secuencia de programación es:**

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	0	Habilita Prog. Día/Noche	Destella rápido
3	Teclas numéricas (0 - 15)	Selección de nodos a controlar	Destella rápido
4	PROG.	Salida de Prog. Día/Noche Sigue en Programación avanzada	Destella lento

Los nodos seleccionados en el 3º paso quedan programados para funcionar en el modo Día/Noche.

La acción de esta programación se repetirá día a día, mientras no sea deshabilitada. Si Usted desea deshabilitarlo basta con no seleccionar ningún nodo (todos los nodos apagados) en el 3º paso de la primera etapa de la secuencia de programación.

## SIMULADOR DE PRESENCIA

Cada vez que nos encontramos de vacaciones nos surgen las mismas dudas: ¿Resultará evidente la ausencia de personas en la casa?, ¿Algún observador indeseado notará que no hay movimiento interior?. Con el simulador de presencia, Usted dejará de preocuparse.

En esta modalidad el PA 16-MPXH encenderá y apagará aleatoriamente los artefactos eléctricos que Usted seleccione (lo más recomendable es elegir las luces de habitaciones y salas de estar visibles desde el exterior) a intervalos -también variables- durante las primeras 5 horas de la noche cuando la central de alarma está activada y en MODO "ME VOY".

Esta simulación de presencia es tan perfecta que las secuencias aleatorias reproducen verosíblemente los "movimientos luminicos" de los habitantes de la casa. Así pues, durante las tres primeras horas del lapso de cinco hay mayor tendencia al encendido, mientras que durante las dos horas restantes la tendencia se revierte. Esta modalidad se repetirá todos los días siempre y cuando se den las tres condiciones mencionadas:

- 1) Se hizo de noche.
- 2) La central está activada.
- 3) La central está en modo Me Voy.

Para acceder a esta prestación basta cumplir con la siguiente secuencia: (El paso 1 no es necesario si ya se encuentra en Programación Avanzada).

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	0	Habilita Prog. de simulador	Destella rápido
3	Teclas numéricas (0 - 15)	Selección de nodos a controlar	Destella rápido
4	PROG.	Salida de de simulador. Sigue en Programación avanzada	Destella lento

Los nodos seleccionados en el 3º paso quedan programados para funcionar en el modo Simulador de Presencia.

La acción del simulador de presencia se repetirá día a día mientras no sea deshabilitado y siempre que se cumplan las tres condiciones. Si usted desea deshabilitarlo basta

con no seleccionar ningún nodo (todos los nodos apagados) en el 3º paso de la primera etapa de la secuencia de programación.

Además, cabe aclarar que el simulador apaga las luces que está comandando si la alarma es desactivada estando en modo "Me Voy" durante las primeras 5 horas de la noche, evitando que queden encendidas si la persona que desactiva no se percata de ello.

## TIMER A

¿Le gustaría saber que cuando Usted vuelva del trabajo a la hora habitual disfrutará del clima ideal en su living? Mediante esta prestación Usted puede programar el encendido y apagado de dispositivos eléctricos (por ejemplo, el aire acondicionado) a una hora determinada.

### La secuencia de programación se divide en tres etapas:

#### ETAPA 1: Selección de nodos

(El paso 1 no es necesario si ya se encuentra en Programación Avanzada).

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	4	Habilita Programación de nodos	Destella rápido
3	Teclas numéricas (0 - 15)	Selección de nodos a controlar	Destella rápido
4	PROG.	Salida de Programación de nodos Sigue en Programación avanzada	Destella lento

#### ETAPA 2: Selección de hora de encendido

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
5	5	Habilita Prog. Hora de encendido	Destella rápido
6	Teclas (1-12) Tecla 13 (15') Tecla 14 (30') Tecla 15 (PM)	Selección de Hora de encendido	Destella rápido
7	PROG.	Salida Prog. Hora de encendido Sigue en Programación avanzada	Destella lento

## ETAPA 3: Selección de hora de apagado

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
8	6	Habilita Prog. Hora de apagado	Destella rápido
9	Teclas (1-12) Tecla 13 (15') Tecla 14 (30') Tecla 15 (PM)	Selección de Hora de apagado	Destella rápido
10	PROG.	Salida Prog. Hora de apagado Sigue en Programación avanzada	Destella lento

### Aclaraciones:

Como se puede observar, esta secuencia de programación se divide en tres etapas fundamentales:

- 1) Selección de nodos (pasos 1-4)
- 2) Selección de hora de encendido (pasos 5-7)
- 3) Selección de hora de apagado (pasos 8-10)

En eventuales reprogramaciones, si Usted decide no modificar, por ejemplo, los nodos controlados por el timer, puede obviar la etapa correspondiente (etapa 1) y proceder con las otras.

Se pueden seleccionar fracciones de hora con las teclas 13 (15') y 14 (30') o ambas (45'). La marcación utiliza el formato AM-PM (teclas 1-12 para elegir la hora, teclas 13 y 14 para elegir los minutos, tecla 15 para elegir AM/PM, en la cual el led se enciende para PM).

Para acceder a este beneficio deberá contar con un dispositivo que posea hora MPX/MPXH.

La acción del timer se repetirá día a día mientras no sea deshabilitado. Si Usted desea deshabilitarlo basta con no seleccionar ningún nodo (todos los nodos apagados) en el 3º paso de la primera etapa de la secuencia de programación.

## TIMER B

Muchos cuidadores de pileta recomiendan que el agua sea filtrada durante una hora dos veces al día. ¿Y si alguien lo hiciera por Usted?

Por si un timer no fuera suficiente, el PA 16-MPXH cuenta con dos. Haciendo uso de ellos Usted puede, por ejemplo, desligarse del trabajo de accionar la bomba de agua de su pileta durante una hora, dos veces al día.

El timer B es un timer completamente independiente del timer A.

**La secuencia de programación se corresponde con la siguiente tabla:**

ETAPA 1: Selección de nodos

(El paso 1 no es necesario si ya se encuentra en Programación Avanzada).

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	8	Habilita Programación de nodos	Destella rápido
3	Teclas numéricas (0 - 15)	Selección de nodos a controlar	Destella rápido
4	PROG.	Salida de Programación de nodos Sigue en Programación avanzada	Destella lento

ETAPA 2: Selección de hora de encendido

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
5	9	Habilita Prog. Hora de encendido	Destella rápido
6	Teclas (1-12) Tecla 13 (15') Tecla 14 (30') Tecla 15 (PM)	Selección de Hora de encendido	Destella rápido
7	PROG.	Salida Prog. Hora de encendido Sigue en Programación avanzada	Destella lento

ETAPA 3: Selección de hora de apagado

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
8	10	Habilita Prog. Hora de apagado	Destella rápido
9	Teclas (1-12) Tecla 13 (15') Tecla 14 (30') Tecla 15 (PM)	Selección de Hora de apagado	Destella rápido
10	PROG.	Salida Prog. Hora de apagado Sigue en Programación avanzada	Destella lento

Por supuesto, el ejemplo de la bomba de agua de la pileta constituye sólo uno de los innumerables casos en los que se podría requerir la presencia de dos timers.

Para el Timer B rigen las mismas aclaraciones que para el Timer A.

## FOTOTIMER

Esta prestación le permite programar la cantidad de tiempo en horas que Usted desea mantener encendido un nodo, a partir de que se hace de noche. Por ejemplo, esto puede redundar en un gran provecho para locales comerciales con carteles luminosos cuyo encendido no es necesario a altas horas de la noche (durante las cuales no reporta mucho beneficio publicitario). Realizar esta función con un timer puede ser engorroso, ya que deberá ajustar la hora de encendido en verano (alrededor de las 8 PM) y reajustar en invierno (alrededor de las 6 PM). Con el fototimer, Usted ya no tendrá que preocuparse a qué hora se hace de noche, ya que el PA 16-MPXH siempre encenderá los nodos cuando se hace de noche y los apagará tantas horas después como Usted lo desee.

**La secuencia de programación se corresponde con la siguiente tabla:**

ETAPA 1: Selección de nodos

(El paso 1 no es necesario si ya se encuentra en Programación Avanzada).

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	12	Habilita Programación de nodos	Destella rápido
3	Teclas numéricas (0 - 15)	Selección de nodos a controlar	Destella rápido
4	PROG.	Salida de Programación de nodos Sigue en Programación avanzada	Destella lento

ETAPA 2: Selección de duración en horas del encendido

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
5	13	Habilita Prog. Hora de encendido	Destella rápido
6	Teclas numéricas (1 - 15)	Selección de Duración en horas	Destella rápido
7	PROG.	Salida Prog. de Duración en horas Sigue en Programación avanzada	Destella lento

### Aclaraciones:

La acción del fototimer se repetirá día a día mientras no sea deshabilitado. Si Usted desea deshabilitarlo basta con no seleccionar ningún nodo (todos los nodos apagados) en el 3º paso de la secuencia de programación.

Para eventuales reprogramaciones, si Usted decide por ejemplo no cambiar los nodos controlados por el fototimer, puede obviar los pasos 1-4 (asimismo podría obviar los pasos 5-7 si decidiera no modificar la cantidad de horas de encendido).

Además, cabe aclarar que los nodos del fototimer se apagan si se vuelve a hacer de día mientras está funcionando.

Recuerde que la utilización de la Tarjeta de Referencia para Programación contribuirá a facilitarle notablemente la realización de cualquier secuencia de programación avanzada.

## SALIDA DE PROGRAMACIÓN AVANZADA

Oprimir la tecla **P** mientras está destellando lento.

## PARTICIÓN

Es el segundo atributo básico (el primero es la zona) de todo dispositivo MPXH.

Todos los dispositivos vienen programados de fábrica en la partición 1, en el caso que los nodos a comandar se encuentren en dicha partición no se debe cambiar nada. La partición se elige con las teclas 1 a 8. Para modificar la partición se debe:

(El paso 1 no es necesario si ya se encuentra en Programación Avanzada).

Pasos	Presionar tecla	Función	Led tecla PROG.
1	PROG. (2 seg.)	Ingreso a Programación avanzada	Destella lento
2	7	Habilita Programación de partición	Destella rápido
3	Teclas numéricas (1 - 8)	Selección de partición	Destella rápido
4	PROG.	Salida de Programación de partición No sigue en Programación avanzada	Destella lento

07

## INSTALACIÓN

La instalación del Panel de Automatización del Hogar PA 16-MPXH es sumamente

sencilla. El mismo dispone sólo de tres terminales: +12vcc, negativo o masa y línea MPX/MPXH, cada uno de los cuales debe ser conectado a las líneas respectivas de la instalación MPX/MPXH.

La fijación del panel a la pared se realiza a través de tres tornillos a los que se accede desmontando el panel plástico central (para ello ejercer una suave presión en la parte superior central del mismo mientras se lo extrae). Se recomienda que la instalación se lleve a cabo en un lugar accesible para el usuario.

El PA 16-MPXH puede controlar hasta 16 nodos, cada uno de los cuales debe ser definido (direccionado) de acuerdo a lo especificado en los respectivos manuales correspondientes a los dispositivos MCE 128L-MPXH o DIM-MPX.

Una vez seleccionados los artefactos eléctricos que serán asociados a los nodos, se aconseja completar la tarjeta de referencia rápida que se halla en el lateral derecho del panel, de modo tal de facilitar al usuario la visualización de la distribución de los nodos.

## APÉNDICE

Posibilidad de ampliar el número de nodos. En caso de contar con dos paneles, los 16 nodos de uno y de otro no tienen por qué ser los mismos. En efecto, el panel de automatización brinda la posibilidad de acceder a una "página de nodos alternativa" en la cual las teclas numéricas adquieren un valor numérico de representación de nodos diferente. Presionando la tecla 1 durante 4 segundos Usted accede a esta "página de nodos alternativa", en la cual las teclas numéricas representan los nodos 16 a 31. Por supuesto que en tal caso, cada panel se comportará en forma absolutamente independiente.

Para volver a la "página de nodos original", debe presionar durante 4 segundos la tecla 0 (cero), con lo cual cada tecla volverá a representar al número de nodo original (de 0 a 15).

NOTA 1: Al reconfigurar el panel en otra página, el mismo apaga todos los nodos.

NOTA 2: El PA 16-MPXH posee 8 "páginas de nodos" (representadas por los números 0 y 7). Si Usted, por ejemplo, instala 5 paneles podría comandar hasta 80 artefactos eléctricos distintos distribuidos en conjuntos de 16 nodos por panel. Para ello, debería configurar cada panel en una "página distinta" del modo descrito arriba (presionando el número de página correspondiente durante 4 segundos).

Tenga en cuenta que al hacer lo anterior, la misma tecla numérica representará un número de nodo diferente en cada panel, por ejemplo:

En caso de que quiera utilizar los PA 16-MPXH para los mismos 16 nodos, debe volver a configurar todos los paneles en la "página de nodos principal" (página 0).

## HOJA DE REFERENCIA RAPIDA

Modelo PA 16-MPXH



### ENCENDIDO / APAGADO DE NODOS

Oprimir teclas 0 a 15

### CONFIGURAR AMBIENTACIONES

Elegir nodos encendidos / Apagados  
Oprimir tecla NOCHE / HABITUAL o PERSONAL

### INGRESAR EN PROGRAMACIÓN AVANZADA

Oprimir tecla P durante 2 segundos (Ver referencias de programación avanzada)

### SALIR DE PROGRAMACIÓN AVANZADA

Oprimir tecla P

## REFERENCIAS DE PROGRAMACIÓN AVANZADA

TIMER A (Nodos)	TIMER B (Nodos)
Oprimir tecla 4 Elegir nodos (Teclas 0 a 15) Oprimir tecla P	Oprimir tecla 8 Elegir nodos (Teclas 0 a 15) Oprimir tecla P
TIMER A (Hora de encendido)	TIMER B (Hora de encendido)
Oprimir tecla 5 Elegir hora (Teclas 1 a 12 / Tecla 13: 15' / Tecla 14: 30' / Tecla 15: PM) Oprimir tecla P	Oprimir tecla 9 Elegir hora (Teclas 1 a 12 / Tecla 13: 15' / Tecla 14: 30' / Tecla 15: PM) Oprimir tecla P
TIMER A (Hora de apagado)	TIMER B (Hora de apagado)
Oprimir tecla 6 Elegir hora (Teclas 1 a 12 / Tecla 13: 15' / Tecla 14: 30' / Tecla 15: PM) Oprimir tecla P	Oprimir tecla 10 Elegir hora (Teclas 1 a 12 / Tecla 13: 15' / Tecla 14: 30' / Tecla 15: PM) Oprimir tecla P
DÍA / NOCHE	FOTOTIMER (Nodos)
Oprimir tecla 0 Elegir nodos (Teclas 0 a 15) Oprimir tecla P	Oprimir tecla 12 Elegir nodos (Teclas 0 a 15) Oprimir tecla P
SIMULADOR DE PRESENCIA	FOTOTIMER (Horas encendido)
Oprimir tecla 1 Elegir nodos (Teclas 0 a 15) Oprimir tecla P	Oprimir tecla 13 Elegir nodos (Teclas 1 a 15) Oprimir tecla P
PARTICIÓN	
Oprimir tecla 7 Elegir partición (1 a 8) Oprimir tecla P	

# GARANTÍA



X-28 ALARMAS garantiza este producto por el término de 5 años a partir de su fecha de venta contra defectos en los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación.

X-28 reparará o reemplazará sin cargo durante ese período, y a su propia opción, el producto o cualquier parte integrante del mismo.

X-28 no será responsable en ningún caso de los cargos por desmontaje, reinstalación ni fletes.

Esta garantía no tendrá validez en caso de uso indebido, abuso, instalación incorrecta, alteración, accidente, inundación, destrucción intencional o intento de reparación por terceros no autorizados.

Para que esta garantía tenga validez deberá ser acompañada indefectiblemente por la factura de compra del producto.



## FÁBRICA

Chascomús 5602 (C1440AQR)

Buenos Aires - Argentina

Tel.: (011) 4114-9914 - Fax: (011) 4114-9915





