



Creando Soluciones

Algoritmos Procesos y Diseños S.A.



Serie INDI

Manual de usuario

Armarios de Carga y Custodia para portátiles y mini portátiles
APD - Serie INDI





1.	Introducción.....	3
2.	Normas de Seguridad	4
	2.1. Instalación.....	4
	2.2. Recomendaciones de seguridad - Electricidad.....	4
	2.3. Recomendaciones de seguridad - Armario.....	4
	2.4. Desconexión del armario	4
	2.5. Accesibilidad al interior para mantenimiento.....	5
	2.6. Gestión de residuos.....	5
3.	Ergonomía	6
	3.1. Área de trabajo	6
	3.2. Aspectos Ergonómicos	6
4.	Instalación	7
	4.1. Elección del emplazamiento	7
	4.2. Mantenimiento del armario suministrado	7
	4.3. Llaves del armario de carga	7
	4.4. Accesorio de seguridad para anclaje a pared	8
5.	Configuración	9
	5.1. Comprobación de las conexiones	9
	5.2. Conectando.....	9
6.	Instalación eléctrica	10
	6.1. Descripción Eléctrica	10
7.	Programación	15
	7.1. Programador horario digital.....	15
	7.1.1. Reconfigurar programador horario digital	15
	7.1.1.1. Cambio de 24 H a 12 H.....	15
	7.1.1.2. Configuración de fecha	15
	7.1.1.3. Configuración de la hora y minutos	16
	7.1.1.4. Finalizar configuración	16
	7.1.2. Configuración horario de carga	16
	7.2. Relé de retardo.....	19
8.	Certificado CE	19
9.	Resolución de problemas.....	20
10.	Atención al usuario (UAC)	20

1. Introducción

Nombre del producto:	APD SERIE INDI
Manual Revisión:	1.8
Fecha de emisión:	Febrero 2014

Enhorabuena por haber adquirido un Armario de Carga y Custodia (ARMCC) de APD para portátiles y mini portátiles. APD es líder nacional como ensamblador de PC's de alto nivel y es empresa líder en soluciones orientadas a la administración pública y al ámbito educativo. Los armarios que componen la Serie "INDI" de APD, están equipados con componentes de calidad garantizada y reconocido prestigio en el mercado.

Este equipo ha sido fabricado bajo las más estrictas normas de calidad según los procedimientos internos al efecto, conformes a la norma ISO9001 para garantizarle el mejor uso y satisfacción en su manejo.

De nuevo agradecemos la confianza que ha depositado en nuestra marca y le rogamos que lea con detenimiento esta guía antes de comenzar, para así evitar en lo posible posteriores problemas.

- *Todas las marcas nombradas en el presente manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios.*
- *Está prohibida la reproducción total o parcial del presente manual sin la autorización escrita por parte de APD.*
- *Las especificaciones y prestaciones detalladas en el presente manual no suponen obligación contractual y están sujetas a cambios sin previa notificación.*

Este equipo cuenta con las siguientes certificaciones

Certificado de conformidad con los siguientes requisitos:

- DIRECTIVA EMC 2004/108/EC
- DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN 2006/95/EC
- REAL DECRETO 286/2006
- REQUISITOS ERGONOMIA

ENSAYO	NORMA Nº
EMC	EN 55022 (2006)
	EN 61000-3-2 (2006)
	EN 61000-3-3 (1559)/A1(2001)/A2(2005)
	EN 55024 (1998)/A1(2001)/A2(2003)
SEGURIDAD	EN 60950-1 (2006)
ACUSTICAS	RD286/2006
ERGONOMIA	UNE-EN 561 (1996)/A1(2000)/AC(2000)
	UNE-EN 614 (1996) / UNE-EN 894-1 (1997)
	UNE-EN ISO 6385 (2004) / UNE-EN ISO 7250 (1998)
	UNE-EN 547 / UNE-EN ISO 6688 (2008)

2. Normas de Seguridad

2.1. *Instalación*

- Antes de enchufar el cable de alimentación eléctrica, asegúrese de que la tensión de designación del equipo corresponde a la del suministro eléctrico local.
- Antes de encender por primera vez el armario, por favor, compruebe que todas las conexiones se han realizado correctamente.
- Asegúrese de que instala el armario cerca de una toma de corriente de fácil acceso.
- Una vez conectado a la toma eléctrica del aula, **no se olvide de activar el conmutador de seguridad** para poder dar alimentación eléctrica al armario de carga. Ver apartado 6 Instalación eléctrica.

2.2. *Recomendaciones de seguridad - Electricidad*

- No utilice un enchufe estropeado. Esto podría originar una descarga eléctrica o fuego.
- No manipule el enchufe del cable ni toque el enchufe con las manos mojadas.
- Use solamente conectores y receptáculos apropiados para hacer la conexión a tierra.
- No doble excesivamente el enchufe ni el cable, ni tampoco coloque objetos pesados sobre él, ya que esto podría ocasionar daños. El incumplimiento de esta recomendación podría causar una descarga eléctrica o fuego.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente durante tormentas o relámpagos o si no es usado por un periodo largo de tiempo. El incumplimiento de esta recomendación podría causar una descarga eléctrica o fuego.
 - No conecte muchas extensiones o enchufes a una toma de corriente. Esto podría ocasionar fuego.
- Para evitar una sacudida eléctrica, nunca toque el interior del cuadro eléctrico. Solamente un técnico cualificado deberá abrir el mismo.

2.3. *Recomendaciones de seguridad - Armario*

- Las aberturas en el mueble del armario son para ventilación. Para prevenir el recalentamiento, estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas.
- Evite colocar el armario sobre una superficie blanda tal como una alfombra ya que esto podría afectar a su estabilidad.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada.
- Colocar el armario en un lugar que tenga el mínimo de humedad y de polvo.
- Las temperaturas altas pueden causar problemas. No trate de usar el armario bajo la acción directa del sol y manténgalo alejado de calentadores, estufas, chimeneas y otras fuentes de calor.

2.4. *Desconexión del armario*

- Desenchufe el armario si no va a utilizarlo durante un período prolongado de tiempo.
- Desenchufe el armario antes de realizar cualquier servicio. Recuerde que **no debe manipular el precinto de garantía** del cuadro eléctrico ya que invalidaría las condiciones de la misma.

2.5. Accesibilidad al interior para mantenimiento

- En las zonas o componentes de su armario marcadas con el siguiente símbolo:



PRECAUCIÓN Riesgo de descarga eléctrica: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS, NO DESMONTE LAS TAPAS DEL ARMARIO. EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS MANTENIBLES POR EL USUARIO. EL SERVICIO DEBE SER HECHO POR PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.

Estos símbolos se pueden encontrar en las zonas de acceso restringidas, de manera que solo el mantenedor puede acceder. Las zonas de acceso restringido de su armario corresponden al cuadro eléctrico

2.6. Gestión de residuos

La entrada en vigor en España del real Decreto 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos establece, entre otras, las competencias y responsabilidades de cada uno de los agentes que intervienen y fija las normas a los usuarios exponiendo el procedimiento de devolución de los aparatos cuando devengan residuos.

En este sentido, los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en sus hogares deberán entregarlos, cuando se deshagan de ellos, para que sean gestionados correctamente. La entrega será, al menos, sin coste para el último poseedor.

A tal fin, cuando el usuario adquiera un nuevo producto, que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones que el aparato que se desecha, podrá entregarlo en el acto de la compra al distribuidor, que deberá recepcionarlo temporalmente, siempre que contenga los componentes esenciales y no incluya otros residuos no pertenecientes al aparato.

La recogida de aparatos eléctricos y electrónicos no procedentes de hogares particulares, se hará mediante acuerdo entre el cliente y APD y sus distribuidores.

El símbolo que indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos o electrónicos es el contenedor de basura tachado tal como aparece representado a continuación



La barra negra horizontal debajo del cubo indica que el equipo está puesto en el mercado después del 13 de agosto del 2005, si no aparece esta barra la imagen del cubo deberá ir acompañada de la fecha de puesta del aparato en el mercado.

No se debe mezclar este tipo de residuos con los residuos urbanos no seleccionados. La recogida selectiva es condición previa para asegurar el tratamiento, reutilización y reciclado específicos de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y es necesaria para alcanzar el nivel deseado de protección de la salud humana y del medio ambiente de la comunidad. Usted, como consumidor, debe contribuir activamente al éxito de dicha recogida y así, estará contribuyendo a la mejora sobre el medio ambiente y la salud humana como consecuencia de la adecuada reutilización y reciclaje de las sustancias peligrosas contenidas en los aparatos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna duda acerca del reciclaje de este producto, contacte con su distribuidor o con el Servicio de Asistencia Técnica en el teléfono 914-229-805 si llama desde Madrid o 902-400-234 si llama desde fuera de Madrid, o por fax 914-229-813

3. Ergonomía

3.1. Área de trabajo

Para trabajar con el armario, prepare el entorno escogiendo una ubicación adecuada que permita un cómodo acceso para trabajo con el mismo. Evite disponer el armario en zonas de paso y puertas. Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a obtener un entorno cómodo.

Es importante que el cuerpo mantenga posturas cómodas, no forzadas. Ello no sólo puede afectar a la productividad general, también a la comodidad experimentada al utilizar el armario y puede ayudarle a prevenir trastornos. Recuerde cambiar de postura durante tareas de larga duración realizando pausas.

Realizar pausas puede ser una gran ayuda para que su cuerpo se recupere de cualquier actividad y para reducir el riesgo. La duración y frecuencia adecuadas de las pausas dependen del tipo de trabajo que realice. Detener la actividad y relajarse es una forma de hacer una pausa, aunque también hay otras formas de hacerlo. Por ejemplo, cambiar de tareas (quizás, de estar sentado escribiendo a estar de pie hablando por teléfono) puede ayudarle a relajar algunos músculos mientras otros permanecen en acción.

3.2. Aspectos Ergonómicos

En el diseño de los armarios de la serie INDI, APD ha cuidado especialmente aspectos ergonómicos tales como:

- Barra de tracción y cazoletas para el cómodo desplazamiento del armario.



- Cuatro ruedas adaptadas, a la capacidad de carga suficiente para un correcto desplazamiento del armario de carga. Las dos ruedas frontales cuentan con bloqueo mecánico de pedal para evitar los desplazamientos accidentales.



- Alojamiento para el conector de alimentación en la bandeja cuando este no esté en uso, para una fácil identificación, localización y mantenimiento del orden.



4. Instalación

4.1. Elección del emplazamiento

La elección del emplazamiento es muy importante para el correcto funcionamiento del armario. Una incorrecta observancia de los consejos detallados a continuación, puede anular las coberturas descritas en el certificado de garantía. Tenga en cuenta que:

- Debe estar situado cercano a la toma de corriente (enchufe) donde lo vamos a conectar, la cual debe contar con toma de tierra.
- Debe situarse en lugares protegidos de suciedad y polvo, vibraciones o sacudidas.
- Debe protegerse de fuentes de calor, incluida la luz solar directa, de la lluvia o exceso de humedad, que podrían dañar irremediablemente el armario o producir descargas eléctricas peligrosas.
- Ha de situarse fuera del alcance de fuertes campos electromagnéticos producidos por dispositivos eléctricos (aparatos de aire acondicionado, ventiladores de gran tamaño, motores eléctricos de gran potencia, luces halógenas, transmisores de radio y televisión y dispositivos de alta frecuencia).

4.2. Mantenimiento del armario suministrado

- El armario incorpora piezas especialmente seleccionadas para un óptimo funcionamiento y prestaciones. El usuario no debe modificar dicho armario, sustituyendo y retirando piezas del mismo, ya que puede tener consecuencias graves sobre la seguridad de las personas y los equipos para almacenar y cargar. Así mismo, cualquier manipulación en el sentido expresado anulará las garantías ofertadas por APD para los armarios. La **rotura o falta de los precintos de garantía en el cuadro eléctrico y cuadro de portafusibles**, invalidará dicha garantía.
- En caso de manipulación dentro del cuadro eléctrico, **SIEMPRE** desconecte el cable de alimentación. Aun cuando el armario está apagado, en todo momento recibe alimentación. Descárguese de electricidad estática; para ello puede tocar la zona metálica del armario estando éste conectado a enchufe de corriente con toma de tierra antes de manipular en el interior del mismo.
- Para limpiar el armario no emplee líquidos que contengan alcohol o amoníaco. En caso necesario utilice un trapo ligeramente humedecido desconectando previamente el armario de la red eléctrica.

4.3. Llaves del armario de carga

Relación del **número de llaves** que incorpora el armario de carga para su reposición en caso de pérdida:

Nº serie del armario de carga:

Nº llave zona de servicio (puerta frontal)

31124

Nº llave compartimento adicional (puerta frontal)

31124

Nº llave zona mantenimiento (puerta trasera)

24543

Nº llave accesorio de anclaje a pared

24543

4.4. **Accesorio de seguridad para anclaje a pared**

El armario de carga equipa accesorio de seguridad para anclaje a la pared con cerradura de seguridad. Permite el anclaje del armario aun estando separado de la pared para salvar rodapiés, tubos, etcétera y previene el desplazamiento accidental del armario, el vuelco, robo, etcétera evitando así riesgos involuntarios.

Dicho accesorio queda abatido totalmente cuando el armario de carga está desanclado para evitar golpearse con el mismo



Para su instalación, APD suministra un kit de instalación compuesto de:

- 5 tacos nylon Fischer SX 8 x 40

- 5 Tornillo tirafondo DIN 7505 de 6x50 pozidrive

Una vez instalado el accesorio de seguridad en la pared, para anclar el armario de carga, levantar la parte móvil del accesorio de seguridad, con la cerradura abierta (embolo subido), introducir la lengüeta en la ranura que incorpora el armario de carga en su parte trasera y pulsar el embolo de la cerradura hasta que este quede anclado.



5. Configuración

5.1. Comprobación de las conexiones

Antes de utilizar su armario APD, asegúrese de que se han realizado todas las conexiones de forma correcta. Compruebe que se han conectado correctamente los cables de alimentación.

5.2. Conectando

Antes de utilizar el armario de carga, compruebe que la toma de corriente a la que se va a conectar tiene la suficiente potencia para su consumo: Max.:16 A – 3500 W

Para la correcta interconexión de los elementos suministrados inserte en su alojamiento en último lugar el **Cable de alimentación**.

Recuerde activar el conmutador de seguridad para alimentar el armario de carga (Ver apartado 6)

No fuerce los conectores en las ubicaciones. Deben anclar firmemente con una leve presión.

La temperatura del armario de carga, sale configurada de fábrica a 30°.

En caso de que fuese necesario modificar el ajuste de la temperatura, tenga en cuenta la temperatura ambiente y las especificaciones técnicas de los equipos a cargar.

La temperatura ajustada en el termostato, es a la que entran en funcionamiento los ventiladores del armario de carga.



El armario de carga cuenta con un programador horario digital y un relé de retardo para distribuir el momento de arranque y carga de los dos grupos de equipos, de modo que permiten secuenciar el arranque así como evitar la sobrecarga de la línea eléctrica a la que está conectado y prevenir el envejecimiento prematuro de las baterías de los equipos a cargar. Los circuitos se identifican como C1 y C2.

Infórmese sobre la potencia soportada por la línea a la que enchufe el armario:

Max.:16 A – 3500 W

Para la programación consulte en el capítulo 7, Programación.

Los armarios se suministran con la siguiente programación por defecto:

Días de carga:

De domingo a jueves

Horario de carga:

Hora de comienzo 20:00

Retardo de la segunda línea 1 minuto

Hora de parada 23:59

Temperatura del termostato: 30°

6. Instalación eléctrica

6.1. Descripción Eléctrica

La instalación eléctrica está realizada con cableado libre de halógenos y está situada en el habitáculo posterior protegida con un sistema de doble puerta anti palanca con triple anclaje y cerradura de seguridad con llave. Este habitáculo está identificado con la etiqueta de peligro eléctrico

El armario de carga se alimenta mediante manguera de 2,5mm de sección de cobre, a tres hilos, con aislamiento 0.6/1kV. Dicha manguera va conectada por un extremo al registro del armario de carga con toma eléctrica de montaje en chasis de 16 A y en el otro extremo incorpora un CONMUTADOR DE SEGURIDAD solidario al enchufe de red de donde se toma la alimentación para el armario, encargado de proteger el tramo de cableado eléctrico que discurre desde la toma de red del centro hasta el sistema de carga. Un fallo en este tramo de cableado queda protegido evitando una electrocución accidental.



Siempre que al conmutador de seguridad le falte alimentación eléctrica bien por enchufar desenchufar o por un corte eléctrico en el suministro, hay que activarlo pulsando el botón RESET, iluminándose el indicador rojo de ACTIVADO.

Solamente es posible su activación si el conmutador de seguridad recibe suministro eléctrico



Pulsar RESET (botón verde) para ACTIVAR el dispositivo y aparecer indicador ROJO



Estando activado el conmutador de seguridad, este alimenta al **INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA (SETA)** que en su estado normal de funcionamiento (estado sin pulsar) tiene los contactos cerrados permitiendo el paso de corriente eléctrica hacia el cuadro eléctrico. Su uso desarma todo el sistema eléctrico del armario de carga, siendo accesible desde cualquier posición de los distintos compartimentos. El armado del interruptor, posterior a una maniobra de emergencia, se realiza mediante el giro de cuarto de vuelta del pulsador (ver sentido de giro) evitando la posible desconexión y vuelta a conectar por rebote de pulsación.

DESACTIVADO



ACTIVADO



En la línea de entrada se ha instalado un cuadro eléctrico sobre carril DIN y caja de protección mediante interruptor magnetotérmico de tensión nominal 230/400 V AC con poder de corte 6KV curva de disparo "C" e intensidad nominal 16 A y otro interruptor diferencial superinmunizado de intensidad nominal 25 A sensibilidad 30 mA clase A , como protección a la línea de alimentación.

Dicho cuadro incorpora los siguientes elementos de protección:

- Termostato
- Relé de retardo Circuito 2
- Contactor de protección circuito 2
- Contactor de protección circuito 1
- Reloj digital programable
- Diferencial clase A superinmunizado de 30mA, 2 polos
- Interruptor automático magneto térmico



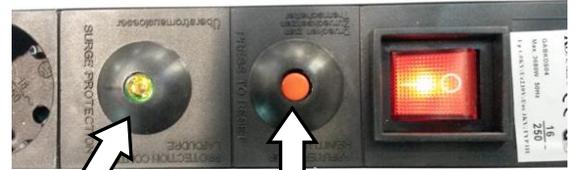
De la salida del cuadro eléctrico, se alimentan las diferentes líneas:

- Línea de carga directa:

El armario de carga cuenta con una regleta de carga directa que incorpora un interruptor de corte de corriente y además incorpora protección de sobrecarga y sobre tensiones para los dispositivos conectados (led amarillo activado).



En el caso de corte por sobrecarga o sobretensiones, se apagará el led amarillo y para rearmlarla, hay que pulsar el botón rojo, volviéndose a iluminar el led amarillo.



Led AMARILLO

Botón ROJO

- Línea de ventilación forzada

La línea de ventilación forzada alimenta a 2 ventiladores laterales controlados por un termostato regulable que activa/desactiva los mismos en función de la temperatura interior del armario de carga



- Línea de circuitos programables

El armario de carga equipa dos circuitos programables, uno mediante programador horario digital (C1) y el otro mediante relé de retardo (C2).

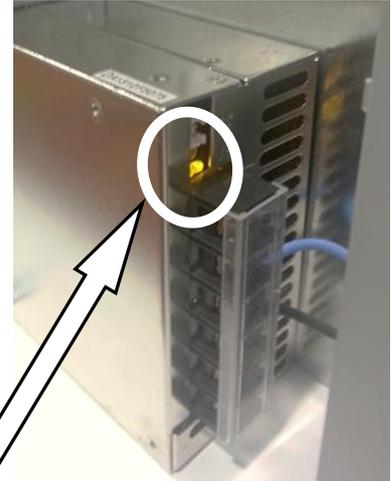


Programador horario digital



Relé de retardo

Las líneas programables (C1 y C2) son circuitos que dan servicio a las fuentes de alimentación que alimentan a los distintos miniportátiles, conectados a cada uno de los circuitos que incorpora el armario de carga.



Las fuentes de alimentación incorporan un led de color amarillo que se ilumina cuando estas entran en funcionamiento

La carga de los miniportátiles, se puede realizar de forma manual o programada.

- **Carga manual**

La activación de la carga manual se realiza con un interruptor luminoso de accionamiento manual (ON/OFF) situado en el compartimento adicional e identificado como "MANUAL".

Accionándolo, permite realizar la carga de los ultraportátiles cuando sea necesario sin estar sujeto al programador horario digital.

Al pulsar el interruptor, este se ilumina y se activa la puesta en marcha de la fuente del circuito C1, empezando a cargarse los ultraportátiles conectados a este circuito y un minuto más tarde se activa la fuente del circuito C2 empezando a cargarse los ultraportátiles conectados al circuito C2.



- **Carga programada**

La carga programada o desatendida se realiza mediante la programación del programador horario digital y el relé de retardo, que nos permite secuenciar el arranque de los dos circuitos de carga.

Ver apartado 7 Programación.



Programador horario digital



Relé de retardo

El armario de carga equipa testigos luminosos en el frontal indicativos del estado de funcionamiento:



- **ON:** Indicador luminoso VERDE.

Cuando se ilumina, refleja que el armario de carga está conectado al suministro eléctrico y que la línea de carga directa esta activada (regleta hueco adicional)



- **MANUAL:** Indicador luminoso ROJO.

Cuando se ilumina, refleja que el armario de carga está realizando la carga de modo manual



- **AUTO:** Indicador luminoso ROJO.

Cuando se ilumina, refleja que el armario de carga está realizando la carga de modo automático desatendido según programación



- **C1:** Indicador luminoso rojo.

Cuando se ilumina, refleja que el armario de carga está realizando la carga de los portátiles conectados al circuito C1.



- **C2:** Indicador luminoso rojo.

Cuando se ilumina, refleja que el armario de carga está realizando la carga de los portátiles conectados al circuito C2.



El armario de carga dispone de un interruptor ON/OFF para la desconexión de la alimentación de los altavoces situado en el compartimento adicional, con el fin de poder desconectarlos en los momentos en los que no se utilicen.

Este interruptor está situado en el compartimento adicional e identificado como "ALTAVOZ".



Las salidas de las fuentes de alimentación, alimentan un cuadro de protección de carga individual para cada mini portátil.

Para facilitar la localización e intercambio de fusibles, se identifican en la trasera del armario de carga las posiciones 1, 8, 15, 23 y 30.



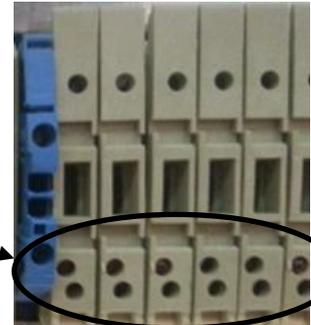
Para facilitar la localización de la protección individual de cada miniportátil, los conectores de alimentación, están identificados con marcador numérico con la correspondencia de cada portafusible



Este cuadro está compuesto por 30 tomas con protección eléctrica individual para cada portátil mediante un portafusible con indicador luminoso (led rojo) que nos indica:

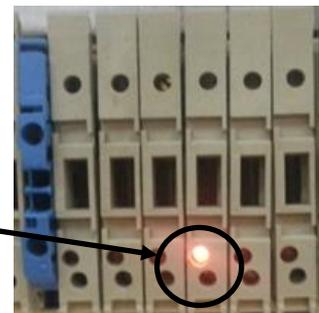
Leds rojos APAGADOS con el portátil conectado para carga:

Funcionamiento correcto,



Led rojo ENCENDIDO con el portátil conectado para carga:

Fusible fundido, el portátil no carga, hay que cambiar el fusible y el estado del led pasará a apagado. En el caso de que se vuelva a fundir el fusible, hay un problema en el portátil o en el cable de carga., probar con otro portátil. Si el problema persiste, avisar al UAC.



Esta funcionalidad **SOLAMENTE** se puede comprobar si el portátil está conectado para cargar.

Con cada armario de carga se entregan 3 fusibles de 5x20 de 2.5 A para poder intercambiar en caso de avería.

Para el cambio de fusible, bajar la tapa del portafusible, sustituirlo y volver a cerrar la tapa.



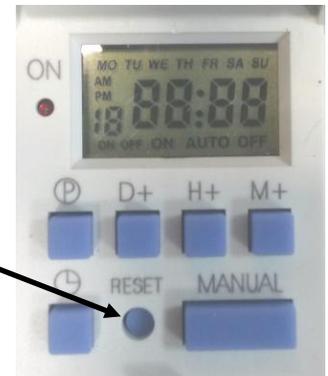
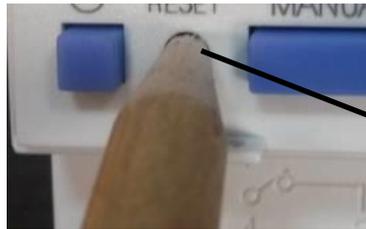
El cuadro portafusibles incorpora una etiqueta de “precinto de garantía” que no debe ser manipulada por personal ajeno a APD.

7. Programación

7.1. Programador horario digital

7.1.1. Reconfigurar programador horario digital

En el caso de que fuese necesario reconfigurar el programador, presione la tecla “reset”.



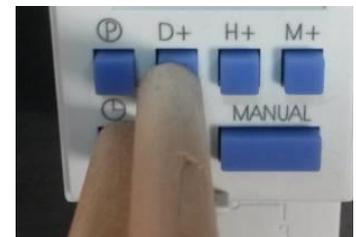
7.1.1.1. Cambio de 24 H a 12 H

Inicialmente, la hora está en modo 24 horas. Si desea cambiarlo a modo 12 horas, presione la tecla “reloj” durante 5 segundos y la pantalla mostrará AM. Si desea volver al modo 24 horas, presione la tecla “reloj” durante 5 segundos.



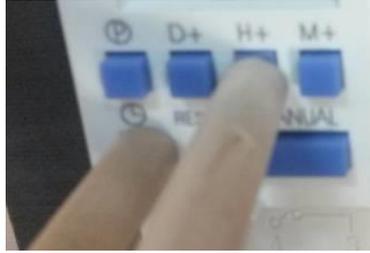
7.1.1.2. Configuración de fecha

Presione  y manteniéndolo presionado, pulse repetidamente **D+** hasta el día de la semana en que se encuentre.



7.1.1.3. Configuración de la hora y minutos

Presione  y manteniéndolo presionado, pulse **H+/M+** para ajustar hora y minuto



7.1.1.4. Finalizar configuración

Presione  para finalizar la configuración, y se mostrará día y hora



7.1.2. Configuración horario de carga

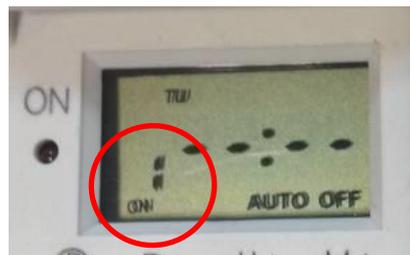
Los armarios de carga salen de fábrica configurados para la carga de los portátiles de domingo a jueves de 20:00 a 23:59 horas.

Para tal configuración, se han programado los siguientes ciclos:

- Programa 1:** Domingo
Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59
- Programa 2:** Lunes – Martes - Miércoles
Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59
- Programa 3:** Jueves
Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59

Para programar el reloj se debe pulsar una vez sobre la P

El número de programa se muestra en el display en la parte inferior izquierda:



Los pasos a seguir para las tres programaciones son los siguientes:

PROGRAMACIÓN 1:

Domingo: Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59

- PASO 1:

Pulsar una vez **P** para comenzar a programar la hora de inicio.



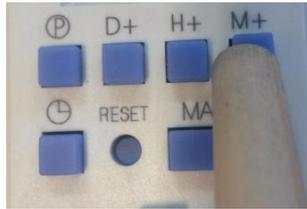
• PASO 2:

Pulsar día (**D+**) varias veces hasta seleccionar el día domingo (**SU**)



• PASO 3

Pulsar hora (**H+**) y minuto (**M+**) hasta seleccionar la hora de inicio (**20 horas 00 minutos**)



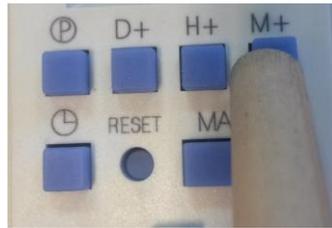
• PASO 4:

Pulsar **P** para programar la hora de desconexión (OFF).



• PASO 5:

Pulsar hora (**H+**) y minuto (**M+**) hasta seleccionar la hora de desconexión (**23 horas 59 minutos**)



• PASO 6:

Pulsar hora  para finalizar la programación apareciendo en el display la hora actual



PROGRAMACIÓN 2:

Lunes – Martes – Miércoles: Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59

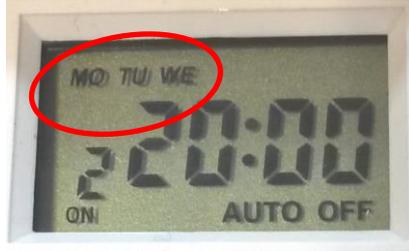
• PASO 1:

Pulsar el botón **P** para comenzar a programar la hora de inicio.



- PASO 2:

Pulsar día (**D+**) varias veces hasta seleccionar el grupo de lunes, martes y miércoles (**MO TU WE**)



- PASO 3, 4, 5 y 6

Será igual que en la PROGRAMACIÓN 1



PROGRAMACIÓN 3:

Jueves: Hora comienzo carga: 20:00 Hora de parada carga: 23:59

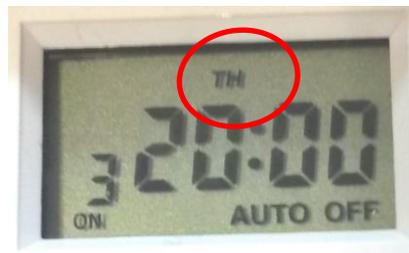
- PASO 1:

Pulsar el botón **P** para comenzar a programar la hora de inicio.



- PASO 2:

Pulsar día (**D+**) varias veces hasta seleccionar jueves (**TH**)



- PASO 3, 4, 5 y 6

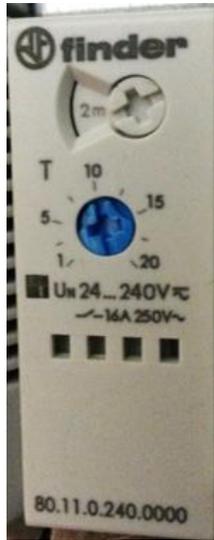
Será igual que en la PROGRAMACIÓN 1



7.2. Relé de retardo

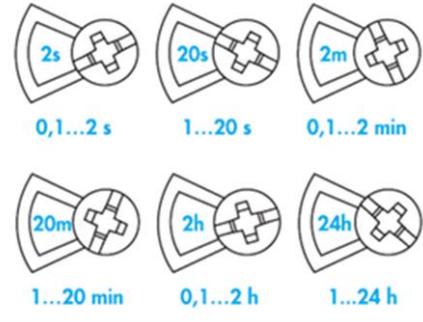
CONFIGURACION DE FÁBRICA

PROGRAMACION DEL RELE DE RETARDO:



Selector rotativo de escala de tiempos

Nos permite regular la escala de tiempo en la que queremos realizar el retardo en la línea de carga.



Regulación del retardo

Nos permite regular el retardo que queremos realizar para el arranque de la línea de carga.

8. Certificado CE



ALGORITMOS PROCESOS Y DISEÑOS, S.A.



DECLARACION DE CONFORMIDAD

ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S. A. declara que:

El armario de carga marca APD Serie INDI, fabricado por ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S.A., cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones de las directivas de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE y Baja Tensión 2006/95/CE.

Para la evaluación del cumplimiento de estas directivas, las normas armonizadas aplicadas son las siguientes:

- EN 55022 (2006)
- EN 55024 (1998)/A1(2001)/A2(2003)
- EN 61000-3-2 (2006)
- EN 61000-3-3 (1995)/A1(2001)/A2(2005)
- EN 60950-1 (2006)

Fabricante: ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S.A. APD S.A.

N.I.F: A-28-634046
Avda. de Andalucía Km, 10,300,
28021 Madrid, España
Teléfono: +34 914229800
Fax: +34 914229818

Madrid, a 9 de julio de 2.010

Fdo. José I. Montero Vázquez
Gestión de Calidad

Fdo. Felipe Martín Torres
Director General

Inscrito en el R.M. de Madrid, Inscripción 1ª, Hoja 20356, Folio 116, Tomo 6140, Libranza 2ª, nº 2.010 de 05/07/2010

9. Resolución de problemas

Antes de ponerse en contacto con el servicio técnico, revise las pautas descritas para cada uno de los síntomas que se describen a continuación:

1. El armario de carga no se enciende (el indicador frontal de color verde está apagado)
 - Comprobar que la toma de alimentación donde está conectado el armario de carga está operativa (comprobar conectando otro dispositivo y revisar las protecciones del cuadro eléctrico del centro están activas)
 - Comprobar que el cable de alimentación del armario de carga está bien conectado en ambos extremos.
 - Comprobar que el interruptor general de parada de emergencia (SETA) está activado.
 - Comprobar que el conmutador de seguridad de alimentación eléctrica instalado en el extremo del cable de conexión, está activo (ver apartado 6)
 - Comprobar que el automático y diferencial del cuadro eléctrico del armario de carga están activados.
2. Los equipos conectados a la línea directa no funcionan.
 - Comprobar que el indicador luminoso verde del frontal del armario de carga está encendido.
 - Comprobar que el interruptor de la regleta está encendido.
 - Probar en otra toma schuko de la regleta.
Comprobar el estado del interruptor de protección de sobrecarga (tiene que estar activado)
3. Los equipos conectados a la/s línea/s programable/s no cargan:.
 - Comprobar que el indicador luminoso verde del frontal del armario de carga está encendido.
 - Comprobar que la programación del reloj y relé es correcta (ver apartado programación). La línea del circuito 2 se activa pasado 1 minuto con respecto a la línea 1
 - Comprobar activando el programador reloj/Relé en modo MANUAL y verificar:
 - Que se activa el led de ON del programador reloj y un minuto después la del relé
 - Que se activa el led de C1 y un minuto después el led del C2 del frontal del armario de carga
 - Que se enciende el led de las fuentes de alimentación de ambos circuitos de carga. La fuente del circuito 2, deberá encender un minuto más tarde que la del circuito 1.
 - Si su funcionamiento es correcto, volver a reprogramar el programador digital reloj y relé y volver hacer las mismas pruebas.
4. Falla la carga de una toma de alimentación. El portátil conectado no carga.
 - Activar la carga manual de la línea con el portátil conectado.
 - Comprobar que el led del portafusibles trasero no está encendido. En el caso de que este encendido, sustituir el fusible por uno de 5 x 20 – 2,5 A.
 - Si no está encendido el led y conectando otro portátil a la toma de alimentación funciona, avisar al (UAC) para dar incidencia al servicio técnico del portátil.
5. Los ventiladores del armario de carga no actúan y la temperatura del armario es alta
 - Comprobar que el indicador luminoso verde del frontal del armario de carga está encendido.
 - Comprobar que la temperatura del termostato está configurada correctamente.
 - Para comprobar el funcionamiento de los ventiladores, bajar la temperatura del termostato hasta que entren en funcionamiento.

Si alguna de las pruebas realizadas fallan, contactar con la Unidad de Atención a Centros (UAC)

10. Atención al usuario (UAC)

Teléfono y correo de la UNIDADE DE ATENCION A CENTROS (UAC):

- ▶ **Teléfono.** [902 905 455.](tel:902905455)
- ▶ **Correo electrónico:** uac@edu.xunta.es