
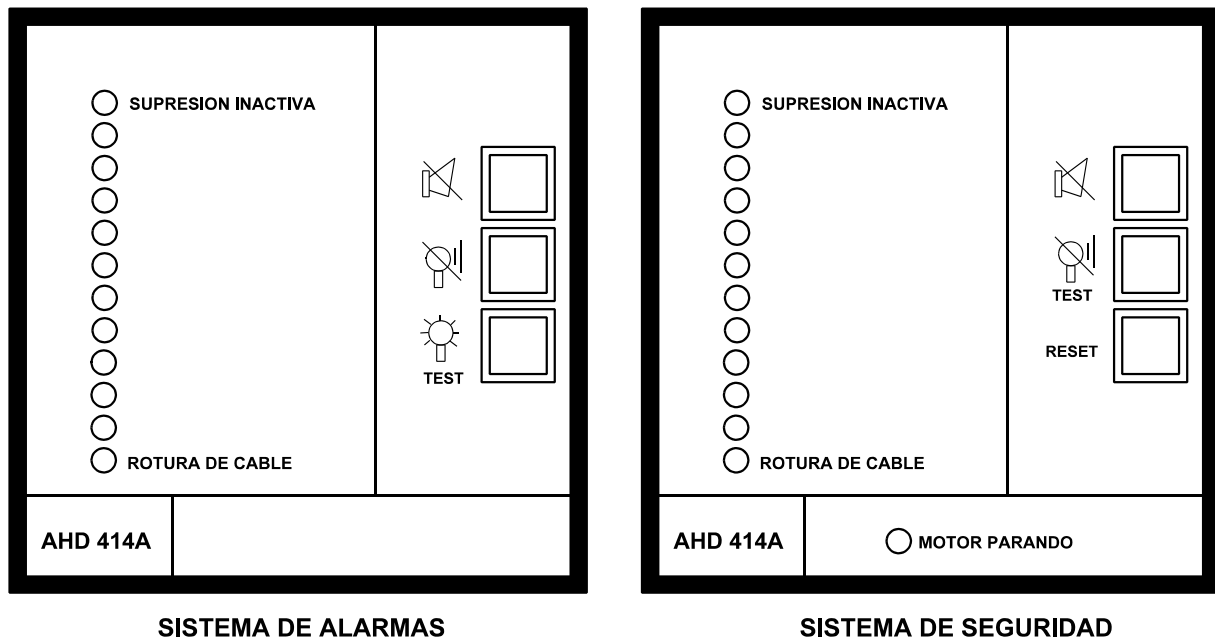


Automatización	<b>Sistema de Alarmas y Seguridad AHD 414 A / S</b>	 <b>MOTEC Ingenieros</b>
Componentes		

## Sistema de alarmas y seguridad AHD 414A

El AHD 414 A es un aparato de alarmas y seguridad controlado por un microprocesador, para un total de 10 entradas de contacto.




### 1. Generalidades

El AHD 414 A es un sistema de alarmas, basado en tecnología de microprocesador, para un total de 10 canales de entrada de contacto NA o NC. Está montado en una caja de 144 x 144 mm diseñado para su montaje empotrado en armario o consola. Los canales de contacto se conectarán directamente a un regletero situado en la parte posterior del aparato.

#### Características principales:

- Aplicable como sistema de alarmas o de seguridad
- Aparato para montaje empotrado
- Posibilidad de soluciones individualizadas
- Diseño compacto y robusto
- Tres salidas por relé para programación de alarmas agrupadas, una salida por relé para control de una bocina externa
- Apto para cargas elevadas en las salidas por relé
- Interface serie
- Supervisión de rotura de cable para circuitos de entrada y para relé de salida K1 (relé de parada en sistemas de seguridad)
- bajo consumo (aprox. 0,15 A)
- Trabaja seguro incluso con tensiones de alimentación con rizado elevado
- GL, LRS, BV, DNV, ABS

Automatización	<b>Sistema de Alarmas y Seguridad AHD 414 A / S</b>	 <b>MOTEC Ingenieros</b>
Componentes		

## 2. Construcción

El AHD 414 A consiste en una tarjeta electrónica que incorpora el microprocesador y los demás componentes periféricos. La tarjeta esta montada mediante 4 distanciadores sobre la placa frontal de aluminio. Todos los circuitos integrados están montados mediante zócalos. Para el almacenaje del programa y de los parámetros específicos se utilizará un EPROM 27C64, o, bajo demanda, un EEPROM 28C64. Las entradas y salidas se conectarán al aparato a través de un conector múltiple de 24 polos. Para la comunicación con otros módulos dispone de un interfase serie tipo TTY.

El aparato esta montado en una caja de 144 x 144 mm y 53 mm de profundidad. Opcionalmente puede ser equipado con tapa protectora transparente con llave.

## 3. Funciones básicas

Todas las entradas son rastreados cíclicamente. El procesamiento de los datos (como contactos NA o NC, temporizaciones, supresiones, etc), se efectúa de acuerdo con el programa individual grabado en la memoria. La definición de los parámetros del programa se realiza acorde a la tabla proporcionada por el usuario.

### 3.1 Alarmas

Al detectar una alarma, el diodo LED correspondiente, montado sobre la placa frontal, empieza a parpadear. Simultáneamente se activa el relé para la bocina externa y, dependiendo de la programación, hasta tres relés de alarmas agrupadas.

### 3.2 Acuse de la alarma acústica

El relé de alarma será apagado pulsando la tecla superior de la placa frontal del aparato o mediante un pulsador externo conectado al regletero de bornes.

### 3.3 Acuse de la alarma visual

Los LED's que se encuentren parpadearo indicando una alarma nueva cambiarán a luz permanente, pulsando la segunda tecla sobre la placa frontal, o activando un pulsador externo conectado al aparato.

### 3.4 Prueba de lámparas

Mediante un tercer pulsador sobre la placa frontal, o desde un pulsador externo conectado al aparato, se puede realizar la prueba de las lámparas de alarma.


### 3.5 Test

Mediante el tercer pulsador rotulado "TEST" se pueden activar todas las alarmas. También puede ser utilizado un pulsador externo conectado al regletero.

### 3.6 Acuse de alarmas

Mientras no se haya realizado el acuse visual de la alarma, esta será indicada con independiencia del estado actual de la entrada. Los LED's se apagarán cuando han sido confirmados mediante acuse visual y cuando ya no se detecta anomalía en la entrada. En caso de utilizar el sistema AHD 414 A como sistema de seguridad habrá que pulsar adicionalmente el pulsador "RESET" sobre la placa frontal.

### 3.7 Relés para alarmas agrupadas

<b>Automatización</b>	<b>Sistema de Alarmas y Seguridad AHD 414 A / S</b>	 <b>MOTEC Ingenieros</b>
<b>Componentes</b>		

El AHD 414 A dispone de tres relés de salida para alarmas agrupadas u otras indicaciones. A cada alarma se le podrá asignar uno o varios de estos relés. Cada relé podrá ser programado para indicar la primera aparición de una alarma del grupo, o para indicar cada nueva aparición. Los contactos de salida podrán ser programados como NA o NC.

### 3.8 Supervisión de línea

Las entradas y la salida del relé K1 podrán ser supervisadas para detectar una interrupción de la línea conectada. Con este fin habrá que montar diodos zener BZX 7V5 en paralelo a los contactos de entrada de la línea. La supervisión de la línea del relé se realizará inyectando una corriente de comprobación de aprox. 4 mA. Caso de detectar una falta de continuidad en la línea, se activará la LED de alarma correspondiente (en caso de estar programado de esta forma). Para indicar una rotura del cable se utiliza la ultima LED. En caso de que solamente parpadea esta LED, la falta de continuidad se ha detectado en la línea del relé. Detectando un fallo en una de las líneas de entrada, parpadeará adicionalmente la LED correspondiente al canal averiado. Para poder distinguir entre una alarma y la detección de un fallo de línea en una entrada, el parpadeo debido a la una y la otra se realiza con un desfase de 180°.

### 3.9 Supresión de alarmas

El AHD 414A dispone de una entrada para la supresión de alarmas (definidas mediante programación). Caso de ser activada la supresión se enciende la primera LED.

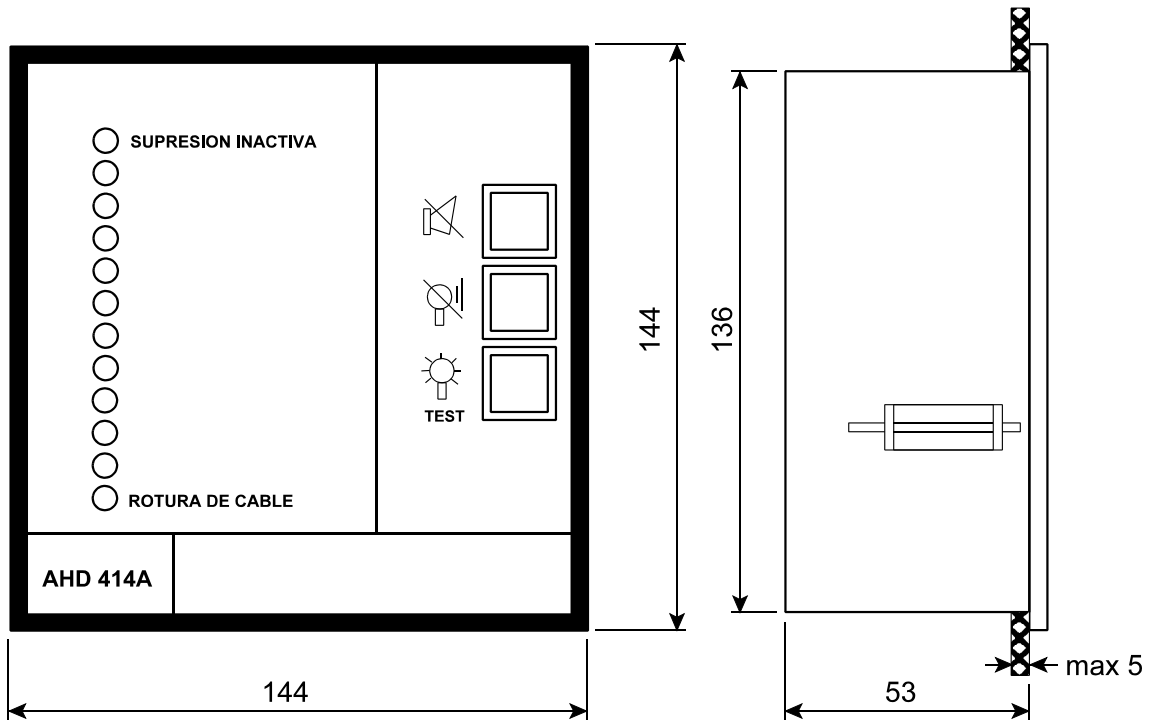
### 3.10 Comunicación serie

El aparato dispone de una interfase serie bidireccional mediante el cual podrá comunicar con otros módulos. Por ejemplo se pueden conectar módulos adicionales de datos binarios PS 47-1-15 o analógicos AHD 903-15 mediante los cuales se incorporan 15 canales de entrada adicionales.

## 4. Datos técnicos

Tensión de alimentación	:	24 VDC $\pm$ 25 % o 12 VDC
Consumo	:	Aprox. 0,15 A
Capacidad de contactos	:	3 A, max. 50 VDC/VAC (Activando los tres simultáneamente, la capacidad queda reducida a 5 A en total)
Interface serie	:	TTY, salida standard 1200 Baud Bit de comienzo (high) 12 bits de datos (correspondiente a los LED's) Relés K1, K2 y K3 Pausa (low, aprox. 20 ms)
Humedad ambiental	:	Max. 99 %
Dimensiones exteriores	:	144 x 144 mm, profundidad 53 mm, corte 138 x 138 mm
Peso	:	Aprox. 0,5 kg

## 5. Dimensiones



## 6. Esquema de conexión

