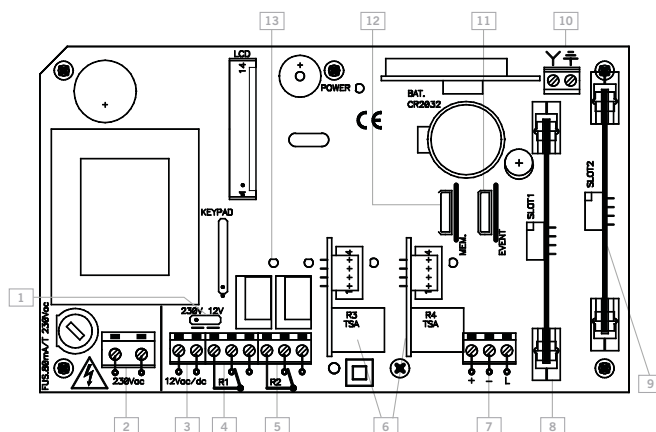


COD. 1247005 / 1.0

ACCESS - 1000



ACCESS-1000



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Selector 230V/12V
Sélecteur 230V/12V
230V/12V selector
Wählschalter 230V/12V
Selettore 230 V / 12 V
Schakelaar 230V/12V
Selector 230V/12V</p> | <p>6 Conector tarjeta ampliación canales
Connecteur de carte d'extension de canaux
Channel expansion card connector
Stecker Kanalerweiterungskarte
Connettore scheda ampliamento canali
Connector kanaaluitbreidingskaart
Conector placa de ampliação canais</p> | <p>11 Conector tarjeta eventos
Connecteur carte d'événements
Events card connector
Stecker Event-Karte
Connettore scheda eventi
Connector voorvallekaart
Conector placa de eventos</p> |
| <p>2 Alimentación 230Vac
Alimentation 230Vac
230Vac power supply
Stromversorgung 230VAC
Alimentazione 230 V ac
Voeding 230Vac
Alimentação 230Vac</p> | <p>7 BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)
BUS-L (+, -, L)</p> | <p>12 Conector tarjeta memoria
Connecteur carte de mémoire
Memory card connector
Stecker Speicherkarte
Connettore scheda memoria
Connector geheugenkaart
Conector placa de memória</p> |
| <p>3 Alimentación 12Vac/dc
Alimentation 12Vac/dc
12Vac/dc power supply
Stromversorgung 12VAC/DC
Alimentazione 12 V ac/dc
Voeding 12Vac/dc
Alimentação 12Vac/dc</p> | <p>8 Conector tarjeta anti-passback
Connecteur de carte anti-passback
Anti-passback card connector
Stecker Anti-Passback-Karte
Connettore scheda anti-passback
Connector Anti-passback kaart
Conector placa anti-passback</p> | <p>13 Led activación canal 1
Led d'activation du canal 1
Channel 1 enabling led
LED Aktivierung Kanal 1
Led attivazione canale 1
Led activering kanaal 1
Led activação do canal 1</p> |
| <p>4 Salida relé 1
Sortie relais 1
Relay 1
Ausgang Relais 1
Uscita relè 1
Uitgang relais 1
Saída relé 1</p> | <p>9 Conector tarjeta ampliación funciones
Connecteur de carte d'extension des fonctions
Function expansion card connector
Stecker Funktionserweiterungskarte
Connettore scheda ampliamento funzioni
Connector functie-uitbreidingskaart
Conector placa ampliação de funções</p> | |
| <p>5 Salida relé 2
Sortie relais 2
Relay 2
Ausgang Relais 2
Uscita relè 2
Uitgang relais 2
Saída relé 2</p> | <p>10 Conexión antena
Connexion antenne
Antenna connector
Antennenanschluss
Connessione antenna
Antenneaansluiting
Ligação antena</p> | |



Más información en www.motion-line.com
For further information see www.motion-line.com

ACCESS - 1000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ACCESS-1000	
Frecuencia	868,35MHz
Codificación	Código cambiante de alta seguridad
Memoria	1000 códigos (ampliable a 2000)
Eventos	2000 códigos
Número de relés	2 (ampliables a 4)
Función antipánico	Configurable en los 4 relés (operativa en 1 solo relé a la vez)
Función alarma	Sólo disponible con elementos de proximidad con función de alarma
Alimentación	230Vac / 12Vac/dc
Rango en 12V dc	11V – 19V dc
Rango en 12V ac	8 V – 14 V ac
Contactos relé	1A
Consumo reposo / func.	27mA / 57mA a 230Vac 150mA / 550mA a 12V ac/dc
Batería	CR 2032 3Vdc (fecha/hora/eventos)
Salida control de acceso (máx. 4 lectores sin alimentación externa)	BUS-L
Temperatura func.	-20°C a +85°C
Estanqueidad	IP42
Dimensiones	170x100x40mm
Dimensiones caja	220x220x75mm

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Fijar la parte posterior de la caja en la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados. Pasar los cables por la parte inferior del equipo. Conectar los cables de alimentación en los bornes del circuito impreso, siguiendo las indicaciones de la serigrafía de la placa. Cerrar la tapa del equipo con los tornillos suministrados para ello.

FUNCIONAMIENTO

Al alimentar el equipo, aparece en pantalla el nombre de la central, la versión de programa y la fecha y hora.

Al recibir un código el equipo comprueba si está en la memoria, activando el/los relé/s programados. En pantalla se visualiza la posición de memoria que ocupa el código recibido y el/los relé/s que activa el canal enviado por el dispositivo.

Si el código del dispositivo no está grabado en la memoria, la central no realiza ninguna acción y se visualiza en pantalla el mensaje "NO".



MENÚS



Para entrar en el menú, pulsar cualquier tecla y la central pedirá la contraseña. Entrar la contraseña de cuatro dígitos utilizando las teclas numéricas. Si la contraseña es errónea, aparece en pantalla el mensaje ERROR 1 y el equipo emite una señal sonora.

De serie la contraseña viene escrita en una etiqueta adhesiva situada en la tarjeta de memoria.

Los menús que se visualizarán serán:

- 1- **CONF SISTEMA:** Permite configurar: fecha/hora, relés, canales e idioma.
- 2- **CONF CÓDIGOS:** Permite realizar altas, bajas, destrucciones y descuentos.
- 3- **CONF APB:** Permite configurar la temporización del antipassback y resetearlo.
- 4- **EVENTOS:** Permite visualizar los eventos y eliminarlos.

Mediante   cambiamos de menú. Para validar cada opción, pulsar la tecla INTRO.

	Tecla desplazamiento menú
	Tecla de entrada de menú
INTRO	Tecla de entrada de menú o de validación de opciones
ESC	Tecla de cancelación

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

1 - CONF SISTEMA

Permite configurar: fecha/hora, relés, canales e idioma

- 1.1 FECHA/HORA
- 1.2 RELÉS
- 1.3 CANALES
- 1.4 IDIOMA

1.1 FECHA/HORA

Permite configurar la fecha y hora de la central para una correcta gestión de los eventos y gestión de fechas de caducidad. Entrar la fecha y hora pulsando las teclas numéricas. Si no se desea modificar nada pulsar ESC.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

1.2 RELES

Permite configurar la temporización de activación de los relés y la función antipánico en cada relé independientemente.

Relé	Impulsional	Biestable	Antipánico
1/2/3/4	01-30 segundos	Si	01-15 minutos

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

1.3 CANALES

Permite configurar qué relé o relés se desean activar con cada canal.

La configuración de fábrica es : canal 1 activa relé 1, canal 2 el relé 2, canal 3 el relé 3 y canal 4 el relé 4.

Ejemplo: si se quiere configurar el canal 1 del emisor para que accione los relés 1 y 3, se deben visualizar en pantalla los números 1 y 3, seleccionados mediante las teclas numéricas.

Cada pulsación de una tecla numérica activa o desactiva el relé deseado.

Para salir del menú pulsar ESC.

La configuración escogida para cada canal quedará programada en la central.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

1.4 IDIOMA

Permite seleccionar el idioma deseado. Por defecto está en español.

- 1- ESPAÑOL
- 2- FRANÇAIS
- 3- ENGLISH

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

2 - CONF CODIGOS

Permite realizar altas, bajas, destrucciones y descuentos.

- 2.1 ALTAS
- 2.2 BAJAS
- 2.3 KILLPASS
- 2.4 PRE-PAGO

2.1 ALTAS

Permite realizar altas individuales y secuenciales.

2.1.1 INDIVIDUAL

a) Indicando posición y código

Entrar el número de la posición que se desee y pulsar INTRO. Entrar el número del código a programar y pulsar INTRO. La central emitirá una señal sonora indicando que la operación ha sido realizada.

b) Indicando posición

Entrar el número de la posición que se desee y pulsar INTRO. Pulsar INTRO para que la central esté lista para recibir un código y en pantalla aparece el mensaje ESPERANDO. Al programarse el código la central automáticamente salta a la siguiente posición de memoria libre y está lista para recibir nuevos códigos.
Para salir del menú pulsar ESC.

c) Indicando código

Pulsar INTRO, la central escoge la primera posición libre de memoria. Entrar el número del código a programar y pulsar INTRO. La central emitirá una señal sonora indicando que la operación ha sido realizada.

d) Sin indicar posición ni código

Pulsar INTRO, la central escoge la primera posición libre de memoria. Pulsar INTRO para que la central esté lista para recibir un código y en pantalla aparece el mensaje ESPERANDO. Al programarse el código la central automáticamente salta a la siguiente posición de memoria libre y está lista para recibir nuevos códigos.
Para salir del menú pulsar ESC.

Si el código que se está programando ya existe en la memoria, la central muestra en pantalla ERROR 3 y salta a la posición de memoria programada, emitiendo una señal sonora.

Si la posición de memoria seleccionada está ocupada, aparecerá en pantalla ERROR 4 y la central saltará a la siguiente posición libre, emitiendo una señal sonora.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

2.1.2 RANGO

Permite realizar altas secuenciales, seleccionando posición de memoria inicial, código inicial y cantidad de emisores a programar.

a) Indicando posición, cantidad y código

Entrar el número de la posición inicial que se desee y pulsar INTRO. Entrar la cantidad de códigos a programar y pulsar INTRO. Entrar el número del código inicial a programar y pulsar INTRO. Al pulsar INTRO, la central comprueba si el espacio de memoria indicado está disponible y realiza las altas mostrando en pantalla los códigos secuenciales que se van programando.
Para salir del menú pulsar ESC.

b) Indicando posición y cantidad

Entrar el número de la posición que se desee y pulsar INTRO. Entrar la cantidad de códigos a programar y pulsar INTRO. Pulsar nuevamente INTRO, la central comprueba si el espacio de memoria indicado está disponible y queda lista para recibir un código, en pantalla aparece el mensaje ESPERANDO. Al programarse el primer código, la central automáticamente realiza las altas mostrando en pantalla los códigos secuenciales que se van programando.
Para salir del menú pulsar ESC.

c) Indicando cantidad y código

Pulsar INTRO, la central escoge la primera posición libre de memoria. Entrar la cantidad de códigos a programar y pulsar INTRO. Entrar el número del código a programar y pulsar INTRO. Al pulsar INTRO, la central comprueba si el espacio de memoria indicado está disponible y realiza las altas mostrando en pantalla los códigos secuenciales que se van programando.
Para salir del menú pulsar ESC.

d) Indicando sólo cantidad

Pulsar INTRO, la central escoge la primera posición libre de memoria. Entrar la cantidad de códigos a programar y pulsar INTRO. Pulsar nuevamente INTRO, la central comprueba si el espacio de memoria indicado está disponible y queda lista para recibir un código, en pantalla aparece el mensaje ESPERANDO. Al programarse el primer código, la central automáticamente realiza las altas mostrando en pantalla los códigos secuenciales que se van programando.
Para salir del menú pulsar ESC.

Atención: Según la cantidad de altas a realizar esta operación puede tardar unos minutos.

Si no existe espacio disponible, la central muestra en pantalla ERROR 6 y emite una señal sonora y no se programa ningún código.

Si el código que se está programando ya existe en la memoria, la central muestra en pantalla ERROR 3 y la última posición de memoria programada, emitiendo una señal sonora.

Si la posición de memoria seleccionada está ocupada, aparecerá en pantalla ERROR 4 y la central saltará a la siguiente posición libre, emitiendo una señal sonora.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

2.2 BAJAS

Permite realizar bajas de códigos individuales y secuenciales o realizar un reset total.

2.2.1 Por posición (POSICION)

Seleccionar la posición de memoria a eliminar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. La central emite una serie de señales sonoras cortas que indican que se está realizando la operación. En pantalla aparecerá OK.

2.2.2 Por código (CODIGO)

Seleccionar el código a eliminar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. La central emite una serie de señales sonoras cortas que indican que se está realizando la operación. En pantalla aparecerá OK.

2.2.3 Bajas secuenciales (RANGO)

Seleccionar la posición de memoria a eliminar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. Seleccionar la cantidad de códigos a eliminar. Pulsar INTRO, la central emite una serie de señales sonoras cortas que indican que se está realizando la operación y en pantalla aparece el mensaje TRABAJANDO. Al finalizar la operación, en pantalla aparecerá OK.

2.2.4 Reset total (BORRAR TODO)

En pantalla aparece el mensaje PULSE INTRO y el equipo realiza una serie de señales sonoras de preaviso. Mantener pulsado INTRO, el equipo realiza una serie de señales sonoras intermitentes y en pantalla aparecerá OK. Si se pulsa ESC en estado de preaviso se cancela el reset.

Si el código o posición que se desea eliminar no está programado, la central muestra en pantalla ERROR 2 y retorna al menú.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

2.3 KILLPASS

Permite inhabilitar códigos individuales y secuenciales (la posición de memoria continua ocupada).

Al recibir el código inhabilitado, la central no activa ninguna salida y se visualiza en pantalla el mensaje "NO". Si se trata de un elemento de proximidad lo destruye, quedando inservible para siempre.

2.3.1 Por posición (POSICIÓN)

Seleccionar la posición de memoria a inhabilitar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. La central emite una señal sonora que indica que se está realizando la operación. En pantalla aparecerá OK.

2.3.2 Por código (CODIGO)

Seleccionar el código a inhabilitar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. La central emite una señal sonora que indica que se está realizando la operación. En pantalla aparecerá OK.

2.3.3 RANGO

Seleccionar la posición de memoria a inhabilitar mediante las teclas numéricas y pulsar INTRO. Seleccionar la cantidad de códigos a inhabilitar. Pulsar INTRO, la central emite una señal sonora que indica que se está realizando la operación y en pantalla aparece el mensaje TRABAJANDO. Al finalizar la operación, en pantalla aparecerá OK.

Para habilitar un código de un emisor inhabilitado, es necesario entrar en el menú de altas, ejecutar una alta individual sin indicar posición ni código. La central muestra en pantalla ERROR 3 y salta a la posición de memoria programada, emitiendo una señal sonora. Pulsar nuevamente el emisor y este quedará habilitado.

Si el código o posición que se desea eliminar no está programado, la central muestra en pantalla ERROR 2 y retorna al menú.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

2.4 PRE-PAGO

Permite descontar unidades de un elemento de proximidad con función de pre-pago (máximo 65535 unidades).

Función de pre-pago

En la función de pre-pago el usuario dispone de un elemento de proximidad al cual se le ha asignado previamente un crédito (número determinado de unidades) mediante la herramienta de programación Assistant.

En la central se programan las unidades que deben descontarse cada vez que el usuario pasa su elemento de proximidad frente a un lector. Cada lector puede descontar un número distinto de unidades. Mientras el elemento de proximidad disponga de crédito el usuario podrá utilizarlo. Cuando se acabe el crédito podrá recargarse nuevamente .

Al recibir un código con función pre-pago programado, la central activa la salida correspondiente y descuenta las unidades previamente asignadas a dicho canal (por defecto descuenta una unidad). Si las unidades a descontar son superiores a las disponibles, la central no realiza ninguna acción y se visualiza en pantalla el mensaje “NO CREDIT”.

Configuración

Los elementos de proximidad con función de pre-pago deben darse de alta en la central introduciendo mediante las teclas numéricas su número PIN de PRE-PAGO en lugar del código en el menú de altas. El número PIN de PRE-PAGO de fábrica es el mismo en todos los dispositivos (000000). Para modificarlo individualmente se debe utilizar la herramienta de programación Assistant.

Entrar el canal deseado y pulsar INTRO. Entrar la cantidad que se desee descontar (máximo 4 dígitos) y pulsar INTRO. La central emite una señal sonora que indica que se está realizando la operación. En pantalla aparecerá OK.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

3 - CONF APB

Permite configurar la temporización del Anti-passback y resetearlo.

3.1 PROG. APB

Seleccionar el modo de trabajo y pulsar INTRO.

MODO	Función
MODO 0	Anti-passback desactivado
MODO 1	Anti-passback para dispositivos monocanales y una sola puerta (entrada y salida)
MODO 2	Anti-passback para dispositivos bicanales y dos puertas (una de entrada y otra de salida)

Seleccionar el tiempo de activación del anti-passback y pulsar INTRO.

TIEMPO	Función
0	Anti-passback absoluto
1-60 minutos	Anti-timeback

3.2 RESET APB

Pulsar INTRO, la central realiza un reset del anti-passback. Al efectuar un reset se inicializa el anti-passback, se permite un primer acceso en cualquier sentido (entrada o salida) el cual activará de nuevo individualmente el anti-passback para cada usuario.

En el caso de interrupción de la alimentación de la central, el anti-passback se resetea automáticamente.

Si un usuario efectúa un segundo acceso consecutivo en un mismo sentido, la central no realiza ninguna acción y muestra en pantalla el mensaje “NO APB”.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

4 - EVENTOS

Permite visualizar los eventos y eliminarlos.

4.1 VER EVENTOS

Muestra fecha y hora del evento, tipo de evento, código y número del último evento. Mediante **↑** **↓** visualizamos todos los eventos desplazándonos por números de eventos.

# FECHA	HORA
TIPO DE EVENTO	CÓDIGO > N° DE EVENTO

Display	Tipo de evento
C00	Sin evento
C01	Recepción canal 1
C02	Recepción canal 2
C03	Recepción canal 3
C04	Recepción canal 4
C08	Intento de programación vía radio
C09	Antipánico activado
C10	Función alarma activada
C11	Código ya ha efectuado entrada o salida
C12	Código no programado o inhabilitado

Para salir del menú pulsar ESC.

4.2 BORRAR TODO

Pulsar INTRO, la central realiza un reset total de la tarjeta de eventos y muestra en pantalla el mensaje TRABAJANDO. Al finalizar la operación, en pantalla aparecerá OK.

Si no se realiza ninguna acción, el equipo sale automáticamente de programación pasados 60 segundos y realiza dos señales sonoras cortas.

FUNCIÓN DE ALARMA

Función únicamente configurable mediante la herramienta de programación Assistant y disponible sólo en elementos de proximidad con la función de alarma implementada.

Permite la activación de un relé diferente al programado por defecto, leyendo el dispositivo un número determinado de veces consecutivas en un tiempo máximo entre cada lectura de 5 segundos.

Ejemplo: el elemento de proximidad activa el relé 1 por defecto, con la función de alarma activará el relé 3 al leer el dispositivo 4 veces consecutivas.

MENSAJES

Display	Tipo de mensaje
NO	Aparece cuando se activa un código no programado o inhabilitado en la central
FECHA	Aparece cuando se utiliza un elemento de proximidad fuera de su período de validez
NO CREDIT	Aparece cuando se utiliza un elemento de proximidad sin crédito disponible
NO APB	Aparece cuando el anti-passback no permite el acceso

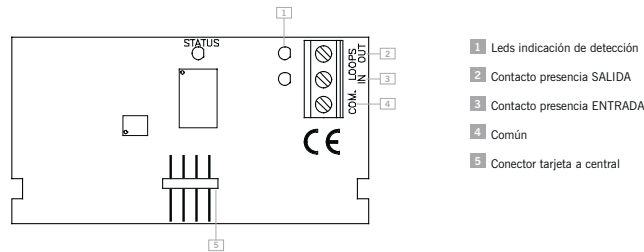
ERRORES

Display	Tipo de error
ERROR 1	Contraseña incorrecta
ERROR 2	Código no encontrado o posición de memoria libre
ERROR 3	Código repetido: muestra la posición de memoria del código ya programado. Emite una señal sonora.
ERROR 4	Posición ocupada: salta a la primera posición libre. Emite una señal sonora.
ERROR 5	Datos fuera de rango
ERROR 6	Falta de espacio disponible en memoria para el rango seleccionado o memoria llena. Emite una señal sonora.
ERROR 7	Error memoria: tarjeta de memoria no insertada, errónea o con formato incorrecto (de otro equipo)
ERROR 8	Error eventos: tarjeta de eventos no correcta o con formato incorrecto (de otro equipo)

FUNCIONAMIENTO TARJETA OPCIONAL ANTI-PASSBACK

Conexión de la tarjeta

Conectar la tarjeta anti-passback con la central desconectada de la alimentación.



Funcionamiento

El Anti-passback permite llevar un control de paso, impide que un usuario pueda efectuar dos accesos consecutivos en un mismo sentido. El usuario debe efectuar el acceso una vez en cada sentido (entrada y salida).

El Anti-timeback es un anti-passback temporizado, permite el acceso dos veces consecutivas en un mismo sentido pasado el tiempo seleccionado.

Funcionamiento con emisores

Para el funcionamiento de la tarjeta con emisores, es imprescindible utilizar detectores magnéticos con objeto de poder distinguir la entrada y la salida de vehículos de la instalación. Para tal efecto, la tarjeta incluye tres bornes (contacto de presencia normalmente abierto de entrada y salida, y común) destinados a la conexión de detectores.

Atención: para validar el acceso de entrada es necesario estar situado sobre el bucle de entrada y pulsar al mismo tiempo el emisor. Para validar el acceso de salida es necesario estar situado sobre el bucle de salida y pulsar al mismo tiempo el emisor.

Funcionamiento con dispositivos de control de acceso

En este caso la conexión de detectores magnéticos es opcional (en caso de no utilizarlos, dejar los bornes sin conectar).

Los canales que utiliza la central para detectar si se está efectuando una entrada o una salida son 1 y 3 entrada, 2 y 4 salida.

USO DE LA CENTRAL

Destinada a usos de telemando para puertas de garaje y control de acceso, para proporcionar la orden de movimiento a cuadros de maniobra y conexión/desconexión de alarmas. No está garantizado su uso para accionar directamente otros equipos distintos de los especificados.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.

ANEXO IMPORTANTE

Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.

En cumplimiento de la directiva europea de baja tensión, les informamos de los siguientes requisitos:

- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de conexión fácilmente accesible.
- Es obligatorio instalar este equipo en posición vertical y firmemente fijado a la estructura del edificio.
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por su personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- Para la conexión de los cables de alimentación deberán utilizarse terminales de sección máxima 3,8mm².
- Utilizar fusibles retardados.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa

JCM TECHNOLOGIES, S.A.

C/Bisbe Morgades, 46 Baixos

08500 VIC – Barcelona

SPAIN

declara que el producto que se menciona a continuación cumple con las disposiciones pertinentes de acuerdo a lo expuesto en el artículo 3 de la Directiva R&TTE 1999/05/CE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas:

Producto: Central 868,35MHz

Fabricado por: JCM TECHNOLOGIES, S.A.

Marca comercial: JCM

Tipo: ACCESS-1000

Entorno de uso: Residencial, comercial e industria ligera

Normativas:

- Telecomunicaciones EN 300 220-1 v1.3.1 (2000-09), EN 300 220-3 v1.1.1 (2000-09)
- Compatibilidad electromagnética EN 301489-3 v1.3.1(2001-11), EN 301489-1 v1.3.1(2001-09)
- Baja Tensión EN 60730-1:2000

Vic a 20/12/04



JUAN CAPDEVILA MAS

Director General

A, B, CH, D, E, F, GB, I, IRL, IS, L, NL, P