

# FERMAX



## CONTROL DE ACCESOS

## **PEDIDOS**

Exclusivamente a través de distribuidores autorizados.

## **SUMINISTRO**

Inmediato para productos en almacén en 24 horas para Península y Baleares. Portes pagados para albaranes de importe superior a 901,00€.

## **GARANTIA DE PRODUCTO**

Fermax garantiza sus productos durante 24 meses contra todo defecto de fabricación. La garantía es atendida por cualquier Servicio Técnico Oficial Fermax independiente del lugar de la compra.

## **DEVOLUCIONES**

Las devoluciones de material deberán ir acompañadas del Documento de Autorización de Devolución que se solicitará previamente al Dpto. de Gestión de Pedidos.

Las devoluciones por causas imputables a Fermax se enviarán a través de las agencias de transportes habituales de la empresa.

Las mercancías que por causas ajenas a Fermax retornen a fábrica deberán enviarse a portes pagados. No se aceptarán devoluciones de productos descatalogados, material especial o de empotrar.

Todo el material está sujeto a inspección.

---

FERMAX se reserva el derecho a modificar estas condiciones de venta así como los precios. Las características técnicas y estéticas de los productos pueden ser modificadas. Las representaciones gráficas son a nivel informativo. Precios en € antes de impuestos.





Estimado profesional,

Esta cuarta edición del catálogo de Control de Accesos recoge la **gama completa de soluciones FERMAX para restricción de accesos**.

Podrá seleccionar la opción más adecuada según las necesidades y características concretas de la instalación:

- **Estética:** para interiores, en exteriores o en versión antivandálica.
- **Tecnología de lectura:** teclado, proximidad, radiofrecuencia, huella y bluetooth.
- **Sistema:** autónomo (1 acceso), autónomo en red (32 accesos) y centralizado (grandes instalaciones).

Este nuevo documento se ha diseñado para ofrecerle información detallada y estructurada de todas las opciones, en formato ficha técnica, para la fácil comprensión y uso del profesional.

Las principales novedades que encontrará en esta edición son:

- **Sistema autónomo.**

**El Kit Bluetooth** permite la apertura de la puerta con un teléfono móvil. Es un referente tecnológico e innovador.

**Lector Huella City.** Última tecnología a un precio, ahora, muy competitivo. Incorpora tecnología térmica de lectura, recomendada en exteriores. Capacidad de almacenamiento: 950 huellas dactilares.

**Lectores Marine** para exteriores fabricados en acero inoxidable, disponibles ya en versión teclado (Memokey) y proximidad (Private).

**Nueva línea de mandos RF** con un diseño exclusivo y una mecánica más robusta.

Destacamos la versatilidad que ofrece nuestra gama de control de accesos para **integrarse en cualquier placa de videoportero**. Solicite el formato modular del lector deseado e intégralo en un visor de la placa de calle.

- **Sistema autónomo en red.** Recomendado para **aplicaciones de tamaño medio** -hasta 32 accesos y 1000 usuarios-. La gestión se realiza desde un intuitivo y práctico software PC. Un equilibrio interesante entre prestaciones y sencillez en la puesta en marcha y gestión del sistema.

- **Sistema centralizado.** El nuevo software que se suministra de serie con la Unidad Central, incluye la gestión de altas/bajas y permisos/restricciones de accesos y también ahora el **software de presencia** para la gestión de fichajes del personal y el cálculo de horas trabajadas (gestión de nóminas).

Contará con toda la información actualizada de nuestros productos también en nuestro portal [www.fermax.es](http://www.fermax.es) en la sección productos.

Gracias por su confianza.



Jeremy Palacio

Responsable de la División de Control de Accesos



contenuti

Autonómo	11
Autonómo en Red	37
Centralizado	49
Accesorios	75



Índice de contenidos

**FERMAX**

# GUÍA RÁPIDA

## Memokey



City

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
3610	190,00
3600	220,00
4480	368,00
23291	220,00



Bruto

REF.	€
4500	415,00
2133	445,00
-	-
2553	430,00



Loft

REF.	€
4540	126,00
3623	168,00
4550	210,00
4550+4420	210,00+90,00



Módulo Citymax

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
2520	170,00
-	-
-	-
2561	205,00



Módulo Bruto

REF.	€
2523	368,00
-	-
-	-
22371	375,00



Marine

REF.	€
4699	300,00
-	-
-	-
-	-

## Private



City

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
2347	260,00
2260	310,00
4490	210,00
23351	368,00
ó	ó
4490+4420	210,00+90,00



Bruto

REF.	€
2520	385,00
-	-
4510	350,00
2552	430,00
ó	ó
4510+4420	350,00+90,00



Loft

REF.	€
4530	184,00
3624	230,00
4560	160,00
4560+4420	160,00+90,00



Módulo Citymax

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
2263	242,00
-	-
-	-
2560	245,00



Módulo Bruto

REF.	€
2288	420,00
-	-
-	-
2268	390,00



Marine

REF.	€
4698	375,00
-	-
-	-
-	-

## Radiofrecuencia



Módulo PCB



Receptor  
Caja Mochila



Receptor  
Carril DIN



Receptor Garaje  
Monocanal



Receptor  
Secundario MDS

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
7900	105,00
-	-
-	-
-	-

REF.	€
7960	75,00
7912	185,00
-	-
-	-

REF.	€
7903	120,00
7910	165,00
-	-
-	-

REF.	€
7952	215,00
7911	336,00
-	-
1065	205,00

REF.	€
-	-
-	-
-	-
2464	83,00

## Llave boñon



City



Bruto

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
-	-
-	-
2315	89,00
23261	189,00
ó	ó
2315+4420	89,00+90,00

REF.	€
-	-
-	-
-	-
2554	335,00

## Bluetooth



City



Módulo Citymax

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
4477	400,00
4478	435,00
-	-
-	-

REF.	€
4476	385,00
-	-
-	-
-	-

## Huella dactilar



Lector óptico



City



Modulo Citymax

AUTÓNOMO  
AUTÓNOMO KIT  
AUTÓNOMO RED  
CENTRALIZADO

REF.	€
-	-
-	-
-	-
4470+4420	1600,00+90,00

REF.	€
6990	600,00
6988	635,00
6990	600,00
6990	600,00

REF.	€
6989	550,00
-	-
6989	550,00
6989	550,00



### Autónomo - El control de accesos más sencillo de instalar. No requiere PC.

Una solución de control de accesos ideal tanto para interiores como exteriores para la gestión de un sólo acceso o puerta de la manera más práctica y sencilla. Rápido y fácil de instalar: tan sólo dos hilos de alimentación. Las tecnologías de lectura disponibles son teclado, lectores de proximidad, sistemas de radiofrecuencia, tecnología bluetooth y huella dactilar.



### Autónomo en red - Control de accesos seguro y práctico. Requiere PC.

El sistema de control de accesos autónomo en red se recomienda cuando se desean gestionar los permisos/restricciones de hasta 32 accesos o puertas desde un PC. El registro de incidencias en tiempo real permite tener una visión rápida y gráfica del flujo de entradas y salidas de los usuarios.



### Centralizado - La solución más completa y versátil. Requiere PC.

Permite una gestión completa de una instalación con múltiples accesos (hasta 2.048) y funciones avanzadas de control de accesos. Existen dos sistemas: MDS y CAC. Se recomienda MDS en instalaciones de portero electrónico o videoportero y con funciones de control de accesos, de alarmas y de automatización. CAC es la mejor opción para instalaciones puras de control de accesos gracias a sus nuevas funciones: control vehicular y control de fichajes (presencia) para configuración de nóminas. Incorpora también una gestión de alarmas y de automatización.



### Accesorios - Comunes a todos los sistemas de control de accesos.

LECTOR	AUTÓNOMO				AUTÓNOMO EN RED				CENTRALIZADO (MDS y CAC)			
	R	E	F	E	R	E	N	C	I	A	S	
MEMOKEY												
CITY	3610				4480 <sup>*(0)</sup>				23291			
MÓDULO CITYMAX	2520				-				2561			
BRUTO	4500				-				2553			
MÓDULO BRUTO	2523				-				22371			
LOFT	4540				4550 <sup>*(1)</sup>				4550 <sup>*(1)</sup> +4420			
MARINE	4699				-				-			
PRIVATE												
CITY	2347				4490				23351 o 4490+4420			
MÓDULO CITYMAX	2263				-				2560			
BRUTO	4520				4510				2552 o 4510+4420			
MÓDULO BRUTO	2288				-				2268			
LOFT	4530				4560				4560+4420			
MARINE	4698				-				-			
LLAVE BOTON												
CITY	-				2315				23261 o 2315+4420			
MÓDULO CITYMAX	-				-				-			
BRUTO	-				-				2554			
MÓDULO BRUTO	-				-				-			
RADIOFRECUENCIA												
RECEPTOR MÓDULO PCB	7900				-				-			
RECEPTOR CAJA MOCHILA	7960				-				-			
RECEPTOR MODELO CARRIL DIN	7903				-				-			
RECEPTOR GARAJE MONOCANAL	7952				-				1065			
RECEPTOR SECUNDARIO MDS	-				-				2464			
BLUETOOTH												
CITY	4477				-				-			
MÓDULO CITYMAX	4476				-				-			
HUELLA DACTILAR												
LECTOR ÓPTICO	-				-				4470+4420			
HUELLA DACTILAR CITY	6990				6990				6990			
HUELLA DACTILAR MÓDULO CITYMAX	6989				6989				6989			

NOTA: El símbolo "-" indica que no existe dicha combinación. <sup>\*(0)</sup> La ref.4480 es un lector de teclado y proximidad. <sup>\*(1)</sup> La ref.4550 es un lector de teclado y proximidad.



Sistema de control de accesos sencillo que gestiona un acceso.



Control de accesos autónomo

**FERMAX**

# Memokey

FERMAX

autónomo



## Memokey City (ref.3610)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador en el mismo módulo (ref.3610) o en separado (ref.3620 y ref.3621).

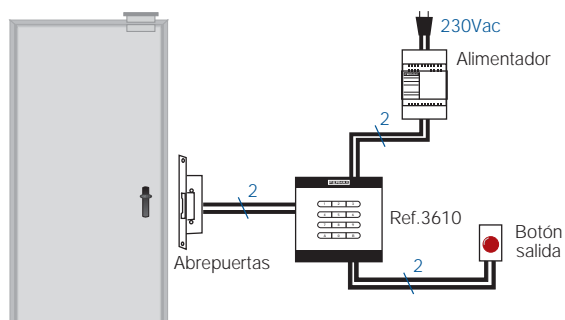
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar para otras funciones.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida multifunción OC: alarma coacción, código erróneo o tamper.

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el teclado. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Contacto relés:	2A (NA,NC)
Protección ambiental (IP):	43	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Protección golpes (IK):	07	Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C





Lector City CR (ref.3620)



Controlador CR (ref.3621)

## Memokey City CR (ref.3620+3621)

- Lector (ref.3620) y controlador (ref.3621) en dos módulos independientes para aumentar la seguridad.
- El controlador se instala en interiores junto a la fuente de alimentación y al abrepuertas.
- Se incluye la caja metálica con el controlador (medidas: 154x203x50mm).
- Se puede añadir un segundo teclado CR en el interior.
- Distancia máxima: 100 mtrs.

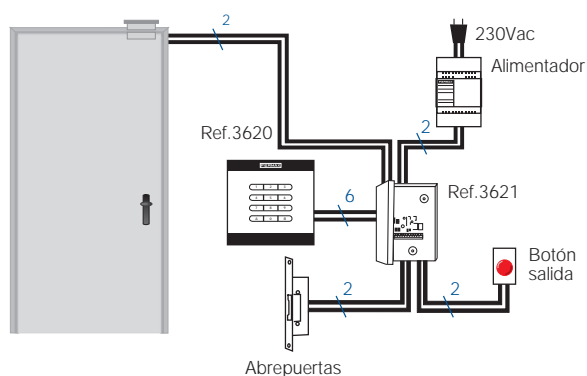
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida multifunción OC: alarma coacción, código erróneo o tamper.
- Desbloqueo de abrepuertas mediante código (acceso libre).

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el teclado CR, que se conecta al controlador situado en el interior, al igual que el resto de dispositivos: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta) y un segundo teclado CR en el interior.

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Contacto relés:	2A (NA,NC)
Caja metálica (HxVxPmm):	154x203x50	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C
Protección golpes (IK):	07		



Disponible en kit (ref.3591)



## Memokey City Módulo (ref.2520)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Fabricado en aluminio.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo (ref.2520).

## Características Técnicas

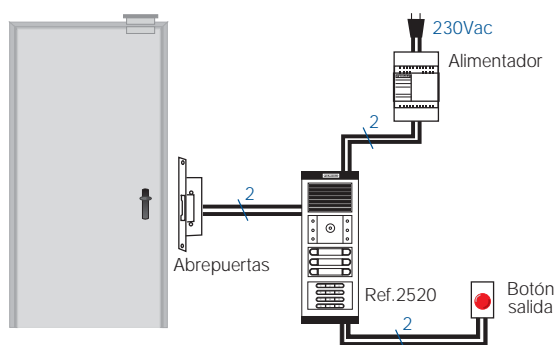
- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar para otras funciones.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida auxiliar colector abierto (150mA máx), para indicar intento de sabotaje o puerta abierta/forzada.
- Desbloqueo de abrepuertas mediante código (acceso libre).

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un teclado (ref.2520) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.



## Especificaciones

Protección ambiental (IP):	43
Protección golpes (IK):	07
Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Contacto relés:	2A (NA,NC)
Programable 01 a 99 segundos o biestable	
Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C



## Memokey Bruto (ref.4500)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o de superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- Ideal para zonas o barrios conflictivos, oficinas, bancos, etc.

## Características Técnicas

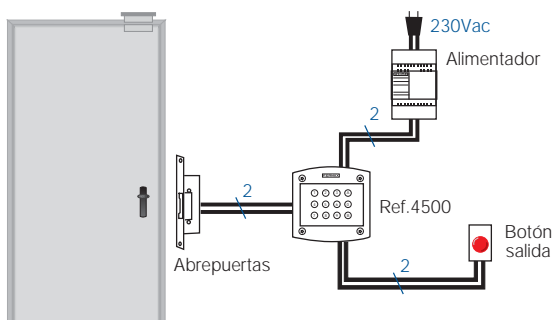
- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar para otras funciones.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida multifunción OC: alarma coacción, código erróneo o tamper.

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el teclado. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).



## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Contacto relés:	2A (NA,NC)
Protección ambiental (IP):	53	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Protección golpes (IK):	09	Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C



Disponibile en kit (ref.2133)



## Memokey Bruto Módulo (ref.2523)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Teclado antivandálico.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero Bruto para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo (ref.2523).

## Características Técnicas

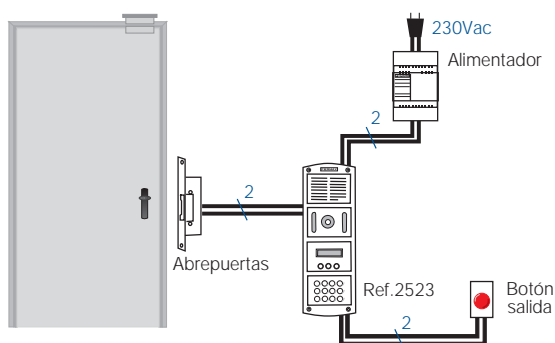
- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar para otras funciones.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida multifunción OC: alarma coacción, código erróneo o tamper.

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un teclado (ref.2523) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.



## Especificaciones

Protección ambiental (IP):	53
Protección golpes (IK):	09
Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Contacto relés:	2A (NA,NC)
Programable	01 a 99 segundos o biestable
Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C



## Memokey Loft (ref.4540)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Incluye cable de 50cm.

## Características Técnicas

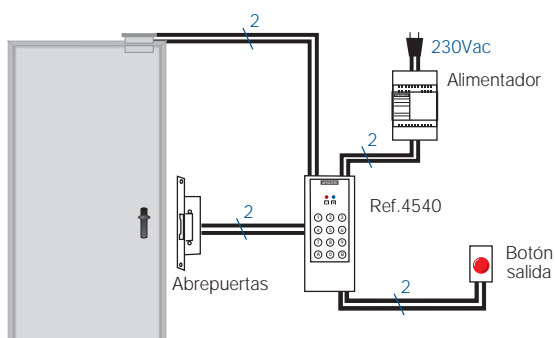
- Entrada de pulsador de salida, de pulsador de acceso libre y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé.
- Salida multifunción (OC): alarma coacción, código erróneo y puerta forzada.
- Desbloqueo de abrepuertas mediante código (acceso libre).
- Leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el teclado. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida.



## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	No requiere	Consumo (mA) sin abrepuertas:	20/70
Caja superficie (HxVxPmm):	No requiere	Contacto relé:	2A (NA,NC)
Protección ambiental (IP):	66	Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C
Protección golpes (IK):	06		



Disponible en kit (ref.3623)



## Memokey Marine (ref.4699)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Placa de acero inoxidable de 2,5mm de espesor.
- Teclado con disposición 4x3 con retroiluminación naranja.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.4645).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

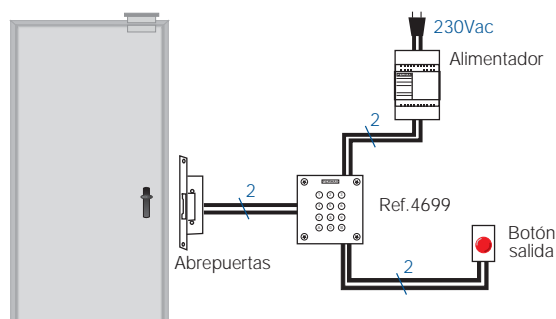
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de pulsador de acceso libre.
- Activación abrepuertas por relé. Dispone de un relé auxiliar para otras funciones.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).
- Cada código puede activar uno o dos relés a la vez.
- Salida multifunción OC: alarma coacción, código erróneo o tamper.

## Programación

Programación desde el mismo teclado mediante un código máster.

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el teclado. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	153x123x50	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	130x160x55	Consumo (mA) sin abrep.:	6/60
Caja superficie (HxVxPmm):	154x184x73	Contacto relé:	2A (NA,NC).
Protección ambiental (IP):	53	Programable 01 a 99 segundos o biestable	
Protección golpes (IK):	09	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C



## Private City (ref.2347)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

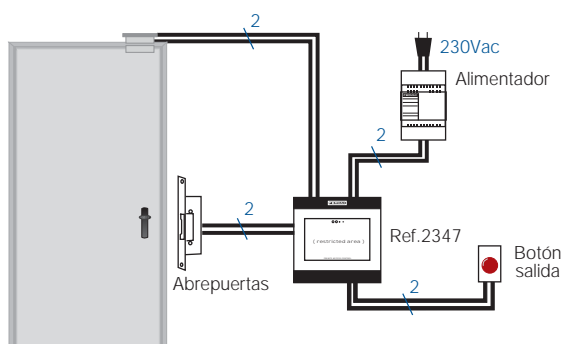


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas.



**Software PC:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.2351).

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el lector. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).

## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Contacto relé:	2A (NA,NC).
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C
Protección ambiental (IP):	43	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	6/5 cm
Protección golpes (IK):	07	Interface PC:	RS-232
Alimentación (V):	12V (ac/dc)		
Consumo (mA) sin abrepu.:	80/120		



Private

FERMAX

autónomo



## Private City Módulo (ref.2263)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

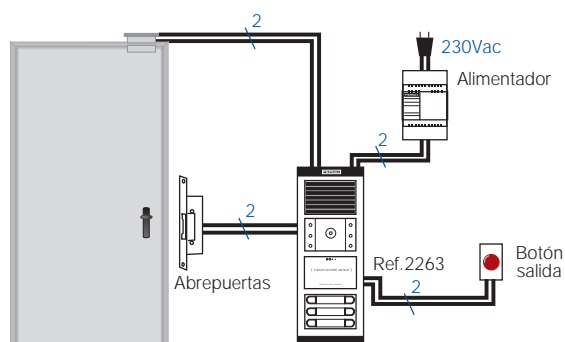


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas (ref.2306).



**Software PC:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.2351).






## Instalación



## Identificadores

## Especificaciones

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.2263) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501

(consultar Dept. Ventas)

Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C
Protección golpes (IK):	07	Distancia de lectura	
Alimentación (V):	12V (ac/dc)	(tarjeta/llavero):	6/5 cm
Consumo (mA) sin abrep.:	80/120	Interface PC:	RS-232
Contacto relé:	2A (NA,NC).		



## Características Técnicas

### Private Bruto (ref.4520)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuestas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

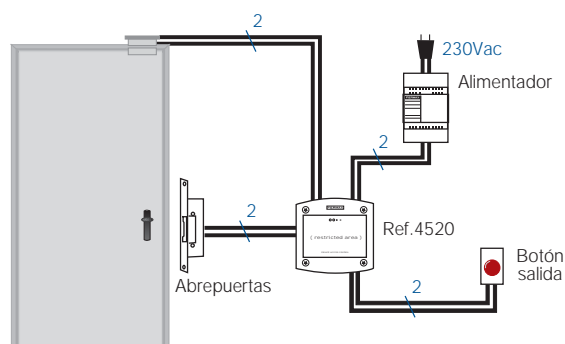


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas (ref.2306).



**Software PC:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.2351).





## Instalación



En la zona exterior se sitúa el lector. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuestas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).

## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Contacto relé:	2A (NA,NC).
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C
Protección ambiental (IP):	53	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	4/2 cm
Protección golpes (IK):	09	Interface PC:	RS-232
Alimentación (V):	12V (ac/dc)		
Consumo (mA) sin abrep.:	80/120		

Private

FERMAX

autónomo



## Private Bruto Módulo (ref.2288)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Lector antivandálico.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero Bruto para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

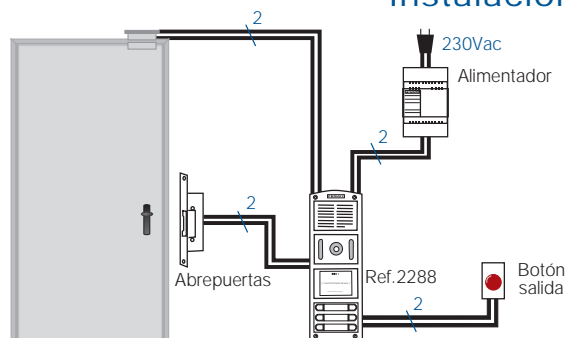


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas (ref.2306).



**Software PC:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.2351).

## Instalación



## Identificadores

## Especificaciones

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.2288) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.

Sin personalizar  
y sin banda  
magnética



ref.23361

Sin personalizar  
y con banda  
magnética



ref.2336

Personalizable  
(foto, nombre,  
empresa...)



ref.2336

(consultar Dept. Ventas)

Para reposición  
con banda  
magnética



ref.2364

Llavero de  
proximidad



ref.44501

Protección ambiental (IP):	53
Protección golpes (IK):	09
Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Consumo (mA) sin abrepuertas:	80/120
Contacto relé:	2A (NA,NC)
Programable 01 a 99 segundos o biestable	
Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C



## Private Loft (ref.4530)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Incluye cable de 50cm.

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

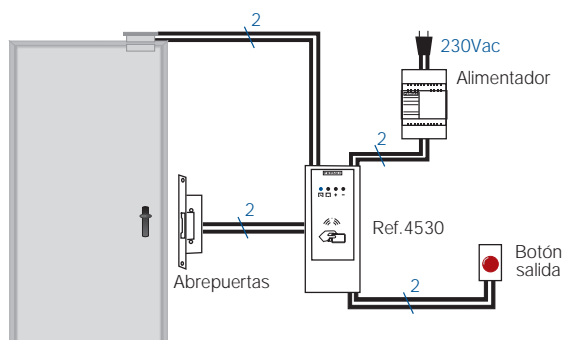


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas (ref.2306).



**Software PC Loft:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.3625).






## Instalación



En la zona exterior se sitúa el lector. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida.

## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Consumo (mA) sin abrep.:	45/75
Caja de empotrar	No requiere	Contacto relé:	2A (NA,NC).
Caja de superficie:	No requiere	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C
Protección ambiental (IP):	66	Distancia de lectura	
Protección golpes (IK):	06	(tarjeta/llavero):	8/6 cm
Alimentación (V):	12V (ac/dc)	Interface PC:	RS-485





## Private Marine (ref.4698)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 400 usuarios.
- Placa de acero inoxidable de 2,5mm de espesor.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.4645).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Activación abrepuertas por relé con tiempo programable.
- Leds de ayuda a la programación.

## Programación

Se puede realizar de 3 maneras:



**Tarjeta máster:** La primera vez que se conecta la alimentación, el sistema espera que se presente una tarjeta de proximidad que será considerada como "tarjeta máster".

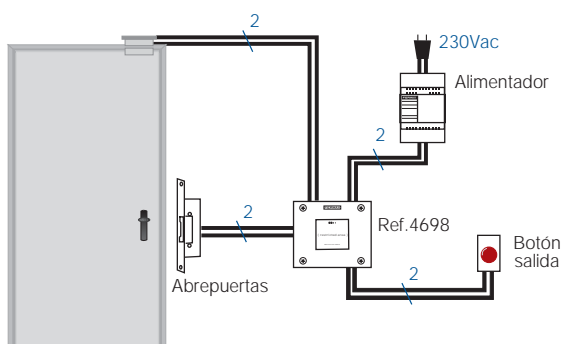


**Teclado:** Recomendado si queremos dar de baja tarjetas extraviadas (ref.2306).



**Software PC:** La solución más cómoda en la gestión de altas y bajas (ref.2351).

## Instalación



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	153x123x50	Consumo (mA) sin abrep.: 80/120
Caja empotrar (incluida):	130x160x55	Contacto relé: 2A (NA,NC).
Caja superficie (HxVxPmm):	154x184x73	Temperatura funcionamiento: 0 a 60...C
Protección ambiental (IP):	53	Distancia de lectura (tarjeta/llavero): 6/5 cm
Protección golpes (IK):	09	Interface PC: RS-232
Alimentación (V):	12V (ac/dc)	



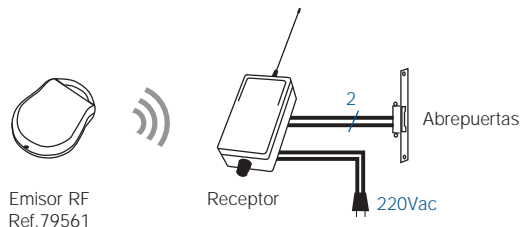
## Emisor RF Trinario (ref.79561)

- Emisor de radiofrecuencia de 433,92MHz.
- Tecnología Trinaria.
- Diseño novedoso y muy robusto.
- Emisor bicanal que puede activar dos relés.
- Configuración, mediante microinterruptores, de la secuencia de dígitos requerida.
- Facilidad y sencillez en su utilización.

## Características Técnicas

- Configuración mediante dip switch (8 microinterruptores de 3 posiciones).
- Número de usuarios admitidos por el receptor ilimitado.
- Incluye pila de 12Vdc.
- Alcance: 30m.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Consumo en transmisión: 10mA
- Consumo en reposo: 0,1mA

## Instalación



## Compatible con



ref.7952 Receptor monocanal garajes.



ref.7900 Receptor monocanal PCB (OEM).



ref.7903 Receptor monocanal carril DIN.

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 53x36x13mm

# Radiofrecuencia

FERMAX

autónomo



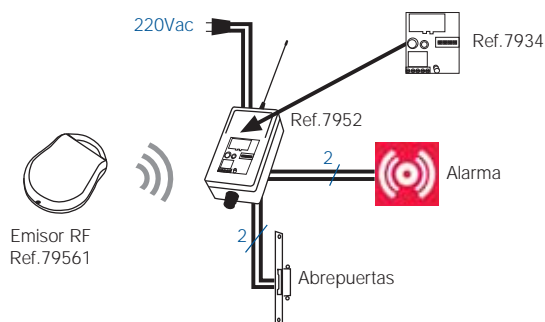
## Receptor Garajes (ref.7952)

- Receptor monocanal de 433,92MHz.
- Tecnología Trinaría.
- Al recibir el código emitido por el emisor trinario (ref.79561), el receptor cierra el circuito que activa el abrepuertas o automatismo de la puerta.
- Montado en caja estanca (IP65) en ABS.
- Programación mediante 8 micro-interruptores de 3 posiciones.

## Características Técnicas

- Incluye antena rígida de 25 cm.
- Opcionalmente, añadiendo la tarjeta ref.7934, se puede convertir el receptor en bicanal para activar un segundo relé.
- Frecuencia de recepción: 433,92 MHz.
- Sensibilidad: 3 mV
- Contacto relé: 2 A máx.
- Alimentación: 220Vac/50Hz
- Consumo: 110 mA en reposo

## Instalación



## Compatible con



Emisores trenarios (ref.79561)

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 90x165x55mm





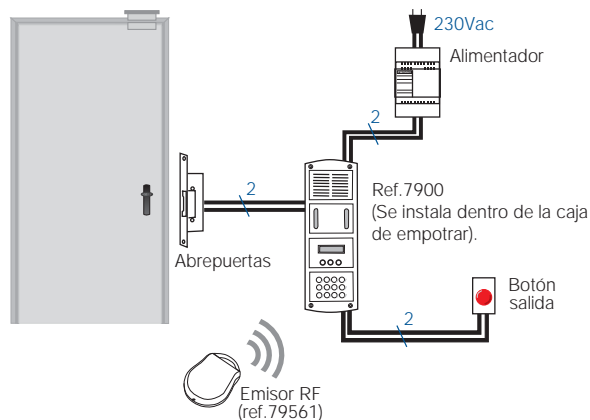
## Receptor monocanal (ref.7900)

- Receptor monocanal de 433,92 MHz.
- Tecnología Trinaria.
- El receptor admite todos los emisores (ref.79561) que tengan codificado el mismo código.
- Se puede instalar en cualquier placa de portero electrónico o videoportero FERMAX.

## Características Técnicas

- Configuración mediante dip-switch trinario (8 microinterruptores de 3 posiciones).
- Alimentación: 12 Vdc/12 Vac
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Salida de 12Vac para activar el abrepuertas.
- Salida para conexión de pulsador para apertura de puerta desde el interior.

## Instalación



## Compatible con



Emisores trinarios (ref.79561)

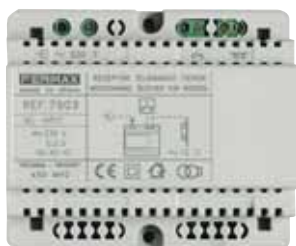
## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 20x70x60mm

# Radiofrecuencia

FERMAX

autónomo



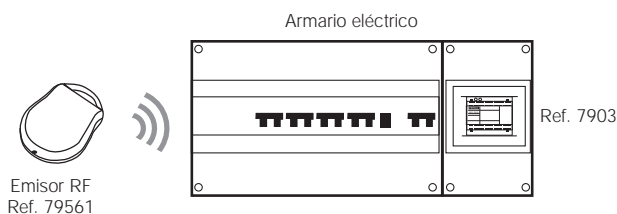
## Receptor carril DIN (ref. 7903)

- Receptor monocanal de 433,92 MHz.
- Tecnología Trinaria.
- El receptor admite todos los emisores (ref. 79561) que tengan codificado el mismo código.
- Incluye, en formato DIN6, el receptor RF y el transformador o fuente de alimentación.
- Ideal para tiendas, oficinas y comercios.

## Características Técnicas

- Conexión directa a 220Vac/50Hz
- Fijación en carril DIN o pared.
- Salida para conexión de pulsador para apertura de puerta desde el interior.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Configuración mediante dip-switch trinario (8 microinterruptores de 3 posiciones).
- Salida 12Vac para activación de abrepuertas.
- Medida: DIN 6 elementos.

## Instalación



## Compatible con



Emisores trinarios (ref. 79561)

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 105x90x60mm





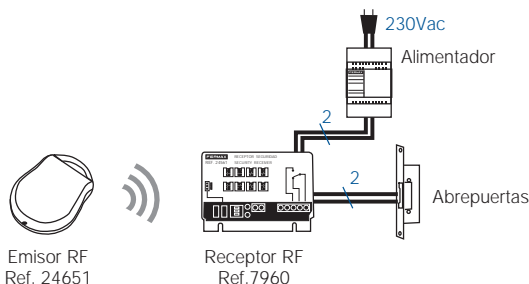
## Emisor RF digital (ref.24651)

- Emisor de radiofrecuencia de 433,92 MHz.
- Tecnología Digital.
- Diseño novedoso y muy robusto.
- Emisor bicanal que puede activar dos relés.
- Código seguro, único, no configurable y exclusivo de serie por emisor.
- Se requiere dar de alta/baja emisores en los receptores.

## Características Técnicas

- Código único y exclusivo por emisor.
- Incluye pila de 12Vdc.
- Alcance: 30m.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Consumo en transmisión: 10 mA.
- Consumo en reposo: 0,1mA.

## Instalación



## Compatible con



Ref.7960 Receptor Chalet (autónomo).



Ref.1065 Receptor MDS (centralizado).



Ref.2464 Receptor Secundario MDS (centralizado).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 53x36x13mm



## Receptor Chalet (ref.7960)

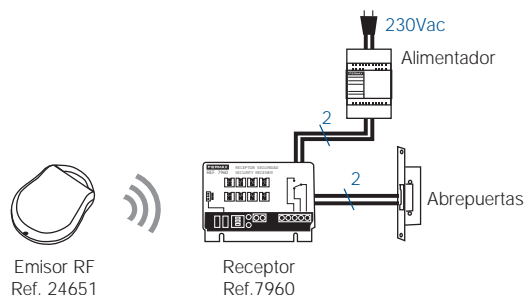
- Receptor monocanal de 433,92MHz.
- Tecnología Digital.
- Tan sólo los emisores digitales (ref.24651) o duales (ref.25511) autorizados accionarán el dispositivo.
- Reducido tamaño que permite instalarlo en registros eléctricos (empotrable en cajas estándar de 10x10cm).

Necesario dar de alta los emisores en el receptor.

## Características Técnicas

- Alimentación 12Vac/12Vdc.
- Permite almacenar en memoria hasta 10 emisores (usuarios) con códigos únicos y distintos.
- Activación abrepuertas por relé. Tiempo programable.
- Entrada de pulsador de salida.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Programación del tiempo de apertura de la puerta por dip-switch.

## Instalación



## Compatible con



Emisores digitales (ref.24651) o duales (ref.25511).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 62x70x20mm





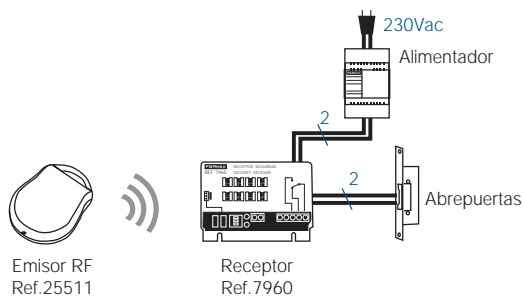
## Emisor RF dual (ref.25511)

- Emisor de radiofrecuencia de 433,92MHz.
- Tecnología Dual.
- Diseño novedoso y muy robusto.
- Emisor bicanal que pueden activar dos relés.
- Código seguro, único, no configurable y exclusivo de serie por emisor.
- Se requiere dar de alta/baja emisores en los receptores.
- Integra internamente la electrónica de una tarjeta de proximidad por lo que puede usarse como emisor bicanal o como identificador sustitutivo de las tarjetas de proximidad o llaveros de proximidad.

## Características Técnicas

- Además de las funciones de RF, incorpora la electrónica de una tarjeta de proximidad para uso en cualquier lector de proximidad.
- Incluye pila de 12Vdc.
- Alcance: 30m.
- Distancia lectura de proximidad: 2 cm.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Consumo en transmisión: 10mA.
- Consumo en reposo: 0,1mA.

## Instalación



## Compatible con



Ref.7960 Receptor Chalet (autónomo).



Ref.1065 Receptor MDS (centralizado).



Ref.2464 Receptor Secundario MDS (centralizado).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 53x36x13mm

# Bluetooth

FERMAX

autónomos



## Bluetooth City (ref.4477)

- Lector de control de accesos por tecnología bluetooth donde el teléfono móvil hace de identificador de usuario.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador en el mismo módulo.

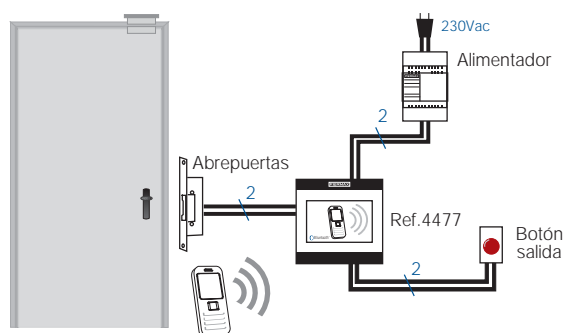
## Características Técnicas

- Activación abrepuertas por relé.
- Tiempo de relé programable (monoestable, biestable).
- Varios modos de funcionamiento: **sólo personal autorizado** (capacidad de 40 usuarios) o **sin límite de usuarios**. En el modo "sólo personal autorizado" la apertura de la puerta se puede realizar con manos libres total, con confirmación de tecla o mediante un código PIN. En el modo "sin límite de usuarios" la apertura se realiza siempre mediante un PIN.
- Rango de lectura configurable: hasta 2m, 9m o 20m.

## Programación

La programación se puede realizar de tres maneras: a través de un **móvil máster** (el que reconoce el lector cuando se alimenta la primera vez) con comandos sencillos e intuitivos, por **PC con conexión bluetooth** (software descargable desde [www.fermax.com](http://www.fermax.com)) o por **PDA con bluetooth**.

## Instalación



En la zona exterior o interior se sitúa el lector. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas.

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Consumo (mA) sin abrepuertas:	80/200
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Contacto relé:	2A (NA,NC)
Protección ambiental (IP):	43	Programable	01 a 99 segundos o biestable
Protección golpes (IK):	07	Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C



# Bluetooth

FERMAX

autónomos



## Bluetooth CityMax (ref.4476)

- Lector de control de accesos por tecnología bluetooth donde el teléfono móvil hace de identificador de usuario.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador en el mismo módulo.

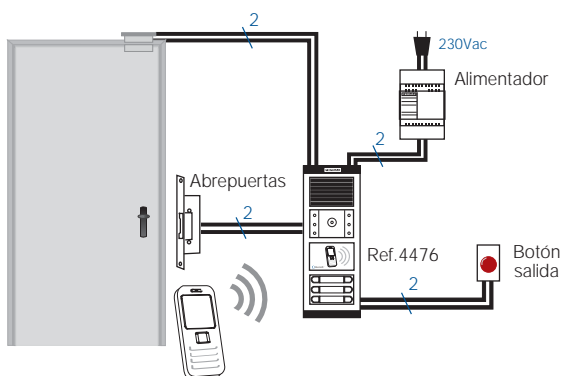
## Características Técnicas

- Activación abrepuertas por relé.
- Tiempo de relé programable (monoestable, biestable).
- Varios modos de funcionamiento: **sólo personal autorizado** (capacidad de 40 usuarios) o **sin límite de usuarios**. En el modo "sólo personal autorizado" la apertura de la puerta se puede realizar con manos libres total, con confirmación de tecla o mediante un código PIN. En el modo "sin límite de usuarios" la apertura se realiza siempre mediante un PIN.
- Rango de lectura configurable: hasta 2m, 9m o 20m.

## Programación

La programación se puede realizar de tres maneras: a través de un **móvil máster** (el que reconoce el lector cuando se alimenta la primera vez) con comandos sencillos e intuitivos, por **PC con conexión bluetooth** (software descargable desde [www.fermax.com](http://www.fermax.com)) o por **PDA con bluetooth**.

## Instalación



## Especificaciones

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.4476) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.

Protección ambiental (IP):	43
Protección golpes (IK):	07
Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Contacto relé:	2A (NA,NC)
Programable 01 a 99 segundos o biestable	
Temperatura funcionamiento:	0 a 70...C

# Huella dactilar

FERMAX

autónomos



## Características Técnicas

### Huella dactilar City (ref.6990)

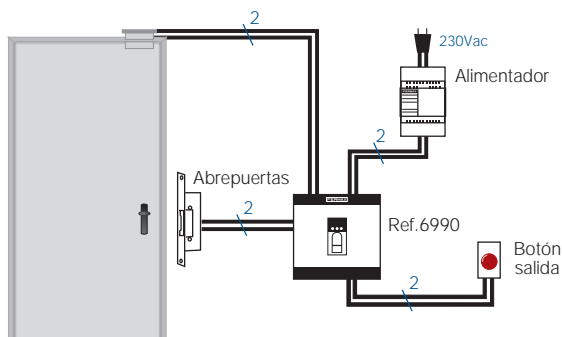
- Lector de huella dactilar con sensor térmico y capacidad de almacenar 950 huellas.
- Fabricado en aluminio en nueva estética City.
- Montaje de empotrar o en superficie.
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrado en el mismo módulo.

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Número de usuarios:
  - 950 en modo 1 huella por persona.
  - 630 en modo 2 huellas por persona.
- 2 leds de señalización de estado: puerta abierta/cerrada.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Activación de abrepuertas por relé y un relé auxiliar.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).

## Programación

El sistema se programa con un **dedo máster** (el del administrador) y con un **teclado remoto** por infrarrojos para las altas/bajas de usuarios.

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el lector. A él se conectan el resto de dispositivos, que se instalan en la zona interior: alimentador y abrepuertas. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta (modelo Loft), para detectar si la puerta se queda abierta).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Alimentación (V):	12V (ac/dc)
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Contacto relé:	2A (NA,NC)
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C
Protección golpes (IK):	07		





## Huella dactilar City módulo (ref.6989)

- Lector de huella dactilar con sensor térmico y capacidad de almacenar 950 huellas.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrado en el mismo módulo.

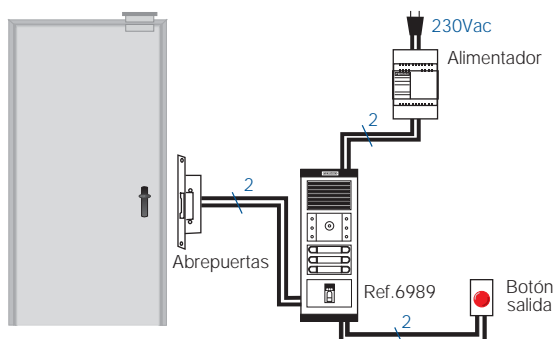
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida y de sensor de puerta.
- Número de usuarios:
  - 950 en modo 1 huella por persona.
  - 630 en modo 2 huellas por persona.
- 2 leds de señalización de estado: puerta abierta/cerrada.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Activación de abrepuertas por relé y un relé auxiliar.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).

## Programación

El sistema se programa con un **dedo máster** (el del administrador) y con un **teclado remoto** por infrarrojos para las altas/bajas de usuarios.

## Instalación



En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.6989) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.

## Especificaciones

Protección ambiental (IP):	43	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Protección golpes (IK):	07	Contacto relé:	2A (NA,NC)
Alimentación (V):	12V (ac/dc)	Temperatura funcionamiento:	0 a 60...C



Sistemas de control de accesos compuestos por varios accesos (hasta un máximo de 32) y gestionados por un PC.



Control de accesos autónomo en red

**FERMAX**



## Controlador de puerta (ref.44201)

- Controlador de puerta con memoria de 500 eventos (ref.44201). Incluye CD con software de gestión.
- El controlador de puerta gestiona los dispositivos de cada acceso: lector, abrepuertas, sensor de puerta y pulsador de salida.
- Se pueden conectar hasta 32 controladores de puerta en serie para la gestión de 32 accesos de entrada y salida.
- Gracias a la memoria interna permite desde un PC realizar altas/bajas y permisos/restricciones de usuarios por accesos.
- Registro de incidencias on-line. Capacidad: 1.000 usuarios.
- Instalación en interiores y separada del lector para mayor seguridad.
- Admite entrada Wiegand-26 o magstrip.

## Características Técnicas

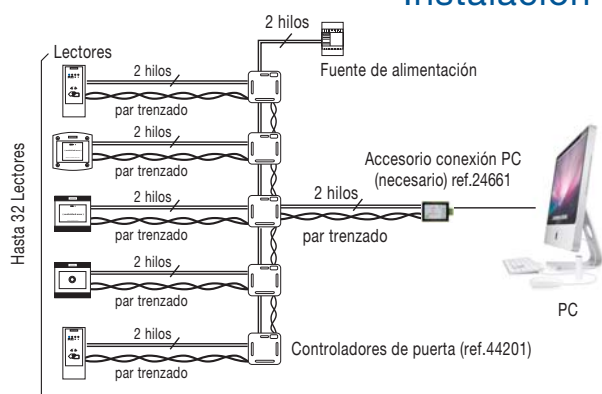
- Cada controlador de puerta gestiona 1.000 usuarios.
- La conexión entre controladores está compuesta por 2 hilos de alimentación y un par trenzado para datos.
- Admite un lector, relé abrepuertas, relé auxiliar para otras funciones, conexión pulsador, sensor de puerta y pulsador de entrada libre.
- Leds de estado: transmisión y recepción.
- Permite conectar cualquier lector con salida Wiegand-26, o Magstrip (Aba TrackII o Dataclock).
- Admite conectar teclados matriciales en formato 8-bit burst.
- Se recomienda un alimentador (ref.4813) cada 6 lectores.

## Programación

La programación se realiza desde un PC con el software correspondiente (incluido en la ref.44201).

## Instalación

Instalación en caja de mecanismos de 100x100mm o en superficie mediante 2 tornillos (incluidos).



## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 85x88x25	Consumo (mA): 15/100
Alimentación (V): 12Vdc	Temperatura funcionamiento: 0 a 60°C



## Combinado Memokey & Private City WG (ref.4480)

- Lector de control de accesos con doble tecnología: proximidad y teclado con capacidad de hasta 1000 usuarios.
- Funcionamiento independiente o conjunto para mayor seguridad: código PIN + tarjeta.
- Fabricado en aluminio en estética City.
- Montaje de empotrar o en superficie.
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

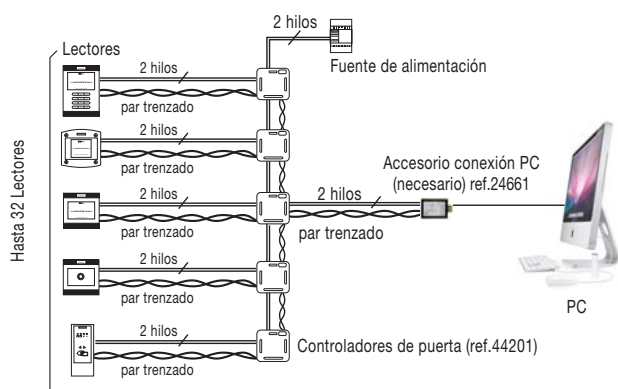
- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación

La programación y puesta en marcha se realiza desde el software PC (incluido en la ref.44201).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta). Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501

(consultar Dept. Ventas)

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x175x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x162x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x175x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	30mA
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Memokey & Private Loft WG (ref.4550)

- Lector de control de accesos con doble tecnología: proximidad y teclado con capacidad de hasta 1.000 usuarios.
- Funcionamiento independiente o conjunto para mayor seguridad: código PIN + tarjeta.
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Incluye cable de 50cm.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

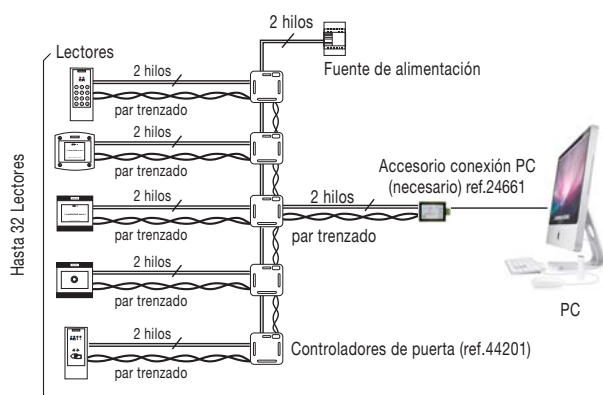
- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación

La programación y puesta en marcha se realiza desde el software PC (incluido en la ref.44201).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta). Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Protección golpes (IK):	06
Caja empotrar (no requiere)		Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (no requiere)		Consumo (mA) sin abrepuertas:	40mA
Protección ambiental (IP):	66	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Private City WG (ref.4490)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 1000 usuarios.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

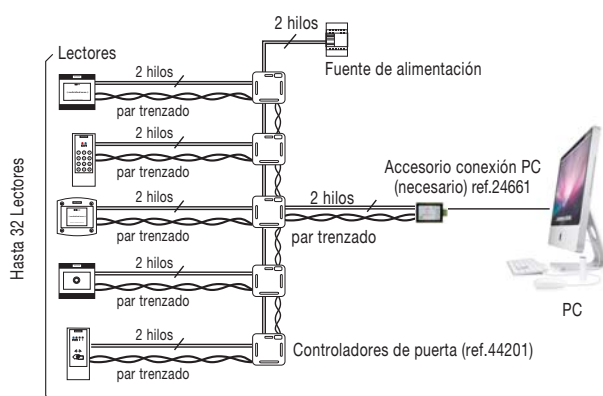
- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación

La programación y puesta en marcha se realiza desde el software PC (incluido en la ref.44201).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501

(consultar Dept. Ventas)

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Consumo (mA) sin abrep.:	30mA
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	6/5 cm
Protección ambiental (IP):	43	Interface PC:	RS-485/USB
Protección golpes (IK):	07		
Alimentación (V):	12Vdc		



## Private Bruto WG (ref.4510)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 1000 usuarios.
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

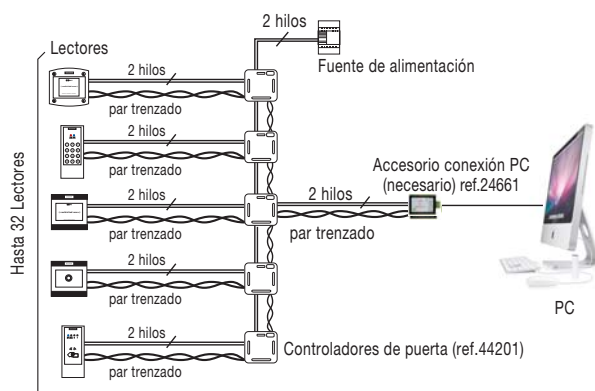
- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación






La programación y puesta en marcha se realiza desde el software PC (incluido en la ref.44201).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta). Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501
(consultar Dept. Ventas)				

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Consumo (mA) sin abrep.:	30
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	4/2 cm
Protección ambiental (IP):	53	Interface PC:	RS-485/USB
Protección golpes (IK):	09		
Alimentación (V):	12Vdc		



## Private Loft WG (ref.4560)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta 1000 usuarios.
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Incluye cable de 50cm.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

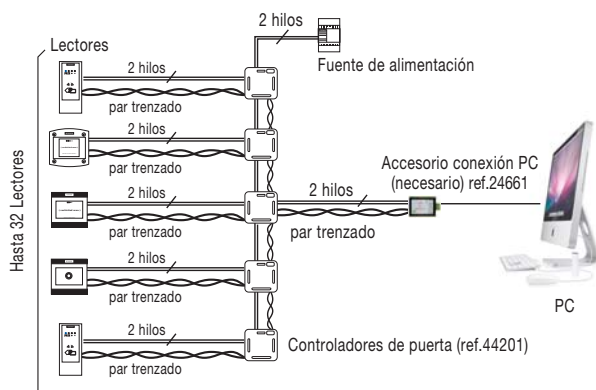
- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.

## Programación

La programación y puesta en marcha se realiza desde el software PC (incluido en la ref.44201).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Opcionalmente se puede emplear un pulsador de salida (si no hay manivela en la puerta). Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2363	ref.2364	ref.44501

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Consumo (mA) sin abrep.:	40
Caja de empotrar	No requiere	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Caja de superficie:	No requiere	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	6/5 cm
Protección ambiental (IP):	66	Interface PC:	RS-485/USB
Protección golpes (IK):	06		
Alimentación (V):	12V (ac/dc)		



## Huella dactilar City WG (ref.6990)

- Lector de huella dactilar con sensor térmico y capacidad de almacenar 1000 huellas.
- Fabricado en aluminio en nueva estética City.
- Montaje de empotrar o en superficie.
- Recomendado para interiores o exteriores.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

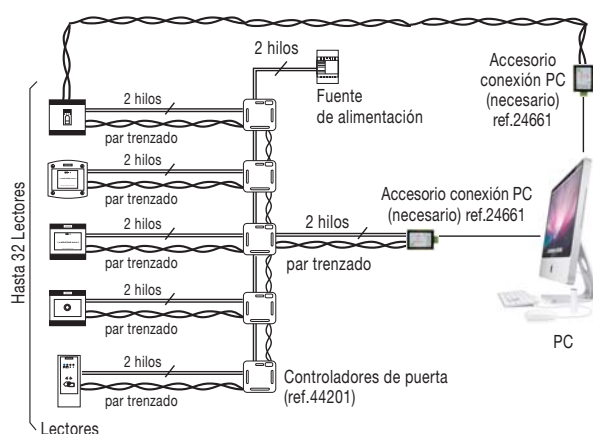
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Número de usuarios:
  - 950 en modo 1 huella por persona.
  - 630 en modo 2 huellas por persona.

## Programación

- El sistema se programa con un **dedo máster** (el del administrador) y con un **teclado remoto** por infrarrojos para las altas/bajas de usuarios.
- Desde un PC se pueden realizar igualmente las altas y bajas de usuarios con el software incluido en el controlador de puerta (ref.44201).

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el lector, que se conecta al controlador situado en el interior. Se puede combinar con cualquier lector con salida Wiegand-26 bit o Dataclock.

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	30
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C

# Huella dactilar WG

FERMAX

autónomo en red



## Huella dactilar City módulo WG (ref.6989)

- Lector de huella dactilar con sensor térmico y capacidad de almacenar 1.000 huellas.
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.44201) para su funcionamiento.

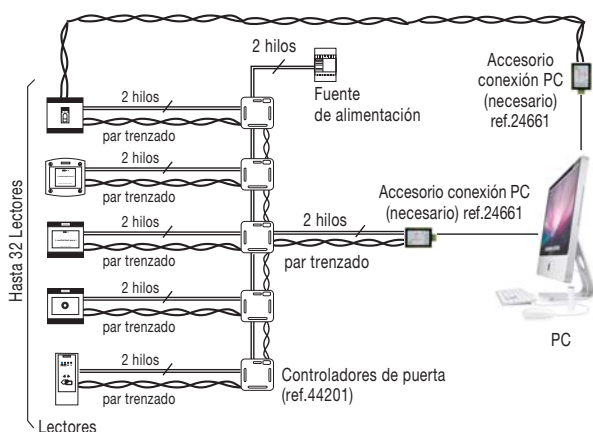
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de una seguridad de anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura de la puerta ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta con memoria (ref.44201).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta/cerrada/alimentación.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Número de usuarios:
  - 950 en modo 1 huella por persona.
  - 630 en modo 2 huellas por persona.

## Programación

- El sistema se programa con un **dedo máster** (el del administrador) y con un **teclado remoto** por infrarrojos para las altas/bajas de usuarios.
- Desde un PC se pueden realizar igualmente las altas y bajas de usuarios con el software incluido en el controlador de puerta (ref.44201).

## Instalación



En la zona exterior se sitúa el la placa de portero electrónico o videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.6989), que se conecta al controlador situado en el interior.

## Especificaciones

Protección ambiental (IP):	43	Consumo (mA) sin abrepuertas:	30
Protección golpes (IK):	07	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Alimentación (V):	12Vdc		



Sistemas que permiten afrontar instalaciones complejas con funciones avanzadas y multitud de accesos.



Control de accesos centralizado

**FERMAX**

# Unidad Central CAC

FERMAX

centralizado



## Unidad Central CAC (ref.4410)

- Unidad Central que permite afrontar instalaciones complejas de control de accesos gestionando hasta 32 accesos o puertas con un total de 2048 usuarios.
- Se pueden conectar hasta un máximo de 64 unidades centrales (2048 accesos).
- Incorpora cuatro softwares de gestión: CAC Data Base Server, CAC Server, CAC Access y CAC Presencia.
- La Unidad Central monitoriza además hasta 1000 sensores y 1000 relés para funciones de automatización.
- Conexión local (USB, RS-232) o remota (IP) al PC a través del módulo correspondiente (ver apdo. accesorios).

## Características Técnicas

Cada Unidad Central gestiona:

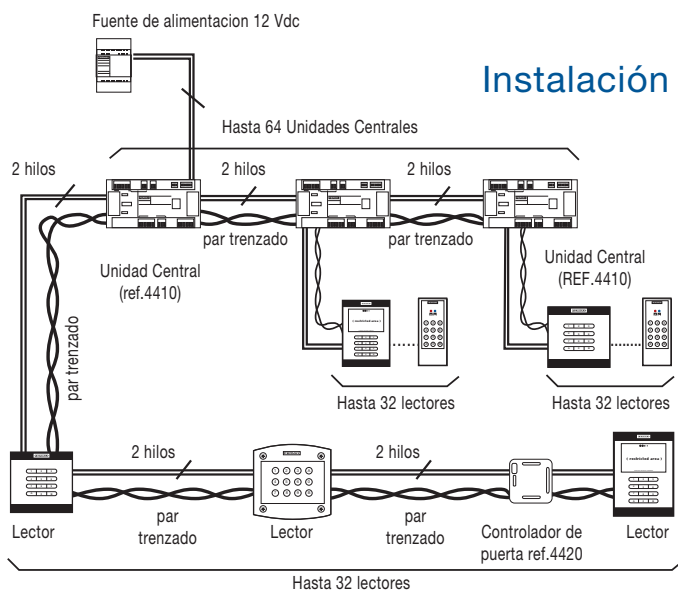
- 2.048 usuarios.
- 32 accesos.
- 3.000 incidencias (entradas, salidas, accesos denegados, alertas, etc) en memoria, sin necesidad de descarga al PC.
- Gestión de hasta 1.000 placas de intercomunicación, 1.000 sensores y 1.000 relés.

Los lectores conectables a la Unidad Central son con controlador integrado o con controlador externo (ref.4420).

## Programación

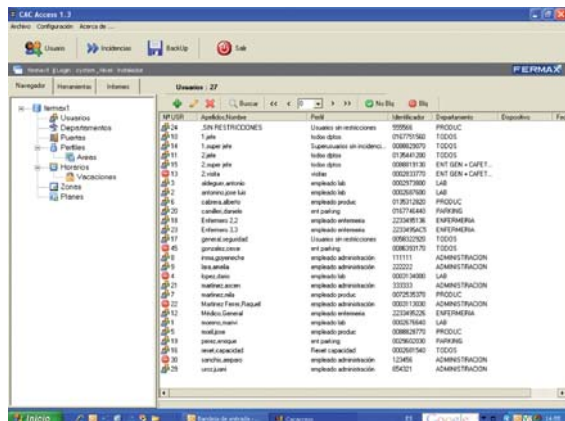
Toda la programación se realiza con el software CAC desde uno o varios ordenadores en línea o remotos debidamente autorizados.

## Instalación



## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	175x90x40	Consumo (mA) sin abrepuertas:	150
Fijación:	caril DIN o 2 tornillos a pared	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Alimentación (V):	12Vdc		

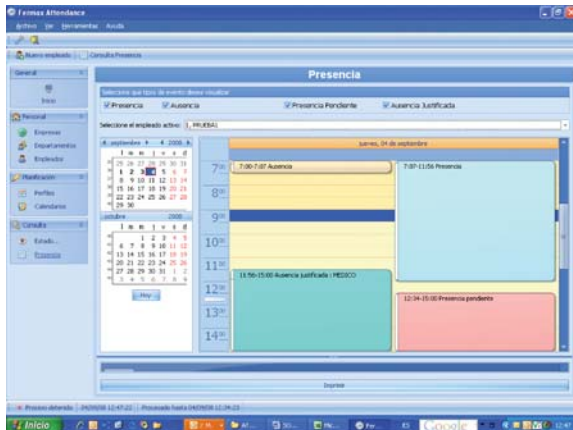


## CAC Access

- Requiere tener instalados los software CAC Data Base Server (gestiona la base de datos de SQL) y CAC Server. Ambos se incluyen en la central.
- Software incluido en la Unidad Central (ref.4410) para la gestión de lectores, grupos de usuarios y funciones avanzadas de control de accesos.
- Interface gráfico amigable, sencillo e intuitivo con un entorno similar a Outlook®.
- Todas las opciones están a la vista mediante un árbol jerárquico: puertas, perfiles de usuarios, horarios, automatismos.
- Arquitectura cliente servidor TCP/IP.

## Características Técnicas

- **2.048 usuarios.**
- **64 grupos de usuarios (perfiles).** Cada uno define las restricciones que se aplican al grupo mediante la asignación de hasta 3 áreas y 3 horarios.
- **4 perfiles especiales** sin restricciones de usuario.
- Tratamiento especial para **puertas de vehículos** (parkings).
- **32 áreas.** Definen las puertas a las que se permite acceso.
- **32 horarios.** Definen el/los periodos de tiempo en los que se permite el acceso a los usuarios.
- **Registro on-line** de las últimas 3.000 incidencias (entradas, salidas, accesos denegados, alertas, etc).
- **32 planes semanales de activación de dispositivos (sensores/relés).**
- **Limitación de aforo** en determinadas habitaciones o locales a un número de personas.
- **Bloqueo/desbloqueo de puertas.**
- **Bloqueo temporal** de usuarios individualmente o por grupos. No se les permite el acceso hasta que se desbloqueen.
- Opción de asignarle **caducidad temporal y física a las tarjetas de proximidad** (aplicación típica en hoteles).
- **Cambio automático de horario invierno/verano.**
- **Función anti-retorno (anti-passback),** que impide que dos personas empleen el mismo identificador para acceder a la instalación. Se definen las puertas que pertenecen al perímetro de la instalación y se controla si el usuario está dentro o fuera del perímetro al pasar por dichas puertas.  
Existen dos niveles de anti-retorno asociados a un mismo identificador, según se acceda a la instalación por una puerta *peatonal* o *vehicular* (el tipo de puerta se define mediante la aplicación "CAC Server").  
Se pueden situar a todos los usuarios fuera del perímetro a una hora determinada.
- **Test continuo de los dispositivos.**  
**Update de firmware en instalación.** Permite actualizar la central con nuevas versiones, funciones y solventar problemas.
- **Activación de dispositivos asociados a cada usuario,** al presentar su identificador en un lector.
- **Activación de relés** desde un lector con teclado y proximidad. Conexión y desconexión de alarmas.



## CAC Presencia

- Requiere tener instalados los software CAC Data Base Server (gestiona la base de datos de SQL) y CAC Server. Ambos se incluyen en la central.
- Software incluido en la Unidad Central (ref.4410) para gestión de entradas/salidas de personas, fichajes y cálculo de cómputo de horas trabajadas para nóminas.
- Interface gráfico amigable, sencillo e intuitivo con un entorno similar a Outlook®.
- Todas las opciones están a la vista en el menú principal: inicio, empresas, empleados, perfiles de presencia, calendarios...etc.

## Características Técnicas

- **Nº usuarios:** sin límite, (en caso de ser usuarios también de control de accesos, máximo 2048 usuarios).
- **Perfiles de presencia.** Determina para un empleado, departamento y/o empresa el rol/alias a utilizar a la hora de computar su presencia.
- **Calendarios.** Asignación libre de horarios y días laborables a un perfil de presencia.
- Sin limitación en nº de horarios, pueden ser rígidos o flexibles con franjas horarias múltiples.
- **Registro de fichajes flexible.**
- **Generación automática de eventos de presencia.**
- **Control de localización** de personas en el momento actual, y en fechas pasadas, también para evacuaciones de emergencia.
- **Justificación de ausencias** desde los lectores con teclado (médico, visita comercial...)
- Definición de tipos de justificaciones.
- **Cambio automático de horario invierno/verano** (por medio de software Server).
- Cambio manual de anomalías de la presencia de un empleado (corrección de errores humanos)
- **Importación automática de fichajes de la central** (últimas 3.000 incidencias).
- **Generación de informes diarios, por semanas, por meses:** horas presenciales, retrasos, horas extra... etc., con posibilidad de impresión.



## Unidad Central MDS (ref.2405)

- Unidad Central que permite afrontar instalaciones complejas de portero electrónico y videoportero MDS combinado con funciones de control de accesos.
- Cada Unidad Central es capaz de gestionar hasta 10.000 viviendas, 1.022 usuarios y 31 placas de calle de portero electrónico, videoportero o control de accesos.
- Se pueden conectar hasta un máximo de 63 unidades centrales (aprox 2.000 accesos).
- Incorpora el software de gestión Wincom+.
- La Unidad Central monitoriza además hasta 1.000 sensores y 1.000 relés para funciones de automatización.
- Conexión local (USB, RS-232) o remota (IP) al PC a través del módulo correspondiente (ver apdo. accesorios).

## Características Técnicas

Cada Unidad Central gestiona:

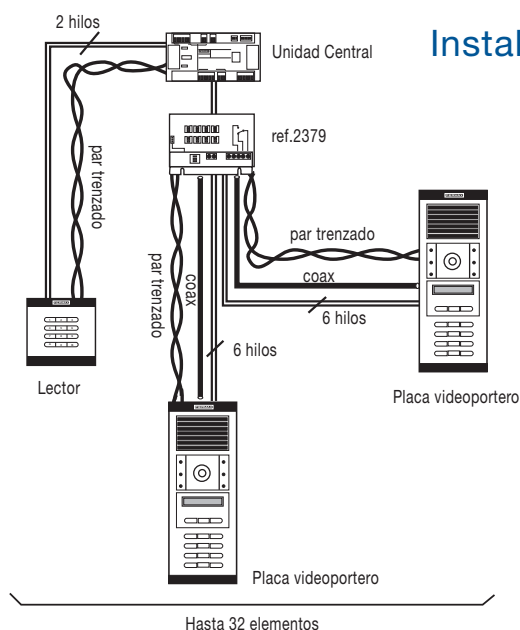
- 1.022 usuarios.
- 31 accesos (de portero, videoportero o lectores de control de accesos).
- 3.000 incidencias (entradas, salidas, accesos denegados, alertas, etc.) en memoria, sin necesidad de descarga al PC.
- Gestión de hasta 1.000 placas de intercomunicación, 1.000 sensores y 1.000 relés.
- Capacidad de 10 centrales de conserjería.

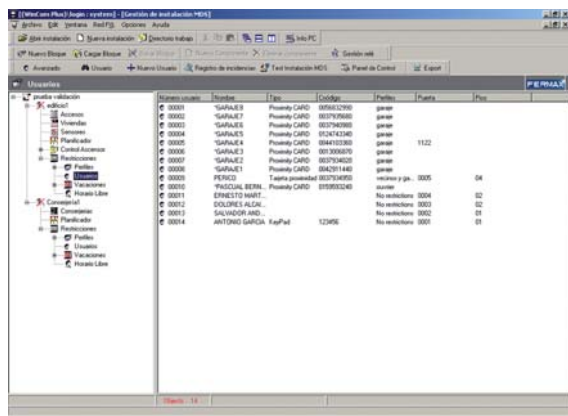
Los lectores conectables a la unidad central son con controlador integrado o con controlador externo (ref.4420).

## Programación

Toda la programación se realiza con el software Wincom+ desde uno o varios ordenadores en línea o remotos debidamente autorizados.

## Instalación





## Software Wincom+

- Software incluido en la Unidad Central (ref.2405) para la gestión de instalaciones complejas de portero, videoportero y control de accesos.
- Gestión de todos los parámetros desde un único software con entorno similar al Outlook®.
- Todas las opciones están a la vista mediante un árbol jerárquico: puertas, perfiles de usuarios, horarios, automatismos.

## Características Técnicas

- **1.022 usuarios**
- **64 grupos de usuarios (perfiles).** Cada uno define las restricciones que se aplica al grupo mediante la asignación de hasta 3 áreas y 3 horarios.
- **32 áreas.** Definen las puertas a las que se permite acceso.
- **32 horarios.** Definen el/los periodos de tiempo en los que se permite el acceso a los usuarios.
- **Registro on-line** de las últimas 3.000 incidencias (entradas, salidas, accesos denegados, alertas, etc) todo ello exportable a excel.
- **Vacaciones (20 días festivos y 3 periodos vacacionales).**
- **Configuración y testeo de la instalación.**
- **2 niveles de usuarios** (administrador, operario).
- **Control de ascensores.**
- **Función anti-retorno perimetral.**
- **Limitación de aforo** en determinadas habitaciones o locales a un número de personas.
- **Bloqueo/desbloqueo de puertas**
- **Activación de dispositivos asociados** a cada usuario, al presentar su identificador en un lector.
- **Activación de relés** desde un lector con teclado y proximidad. Conexión y desconexión de alarmas.



### Controlador de puerta (ref.4420)

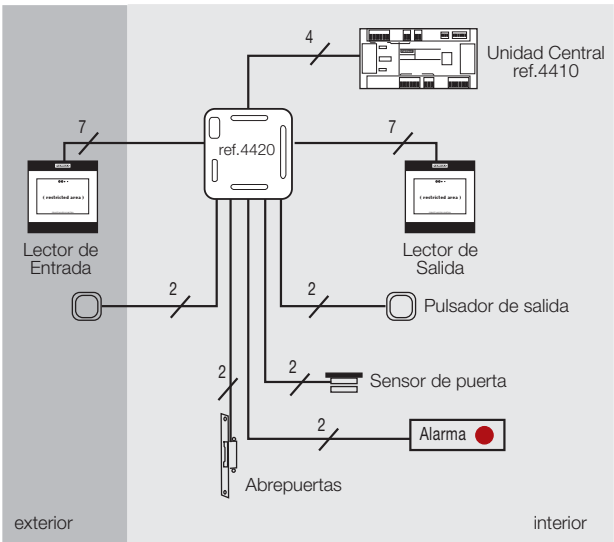
- Controlador de puerta sin memoria (ref.4420).
- Gestiona los dispositivos presentes en cada acceso: hasta dos lectores (si son de entrada y salida), abrepuertas, sensor de puerta y pulsador de salida.
- Instalación en interiores y separada del lector para mayor seguridad.
- Entrada Wiegand-26, magstrip o ibutton.

### Características Técnicas

- La conexión entre controladores está compuesta por 2 hilos de alimentación y un par trenzado para datos.
- Admite un lector entrada y de salida, relé abrepuertas, relé auxiliar para otras funciones, conexión pulsador, sensor de puerta y entrada libre.
- Dip switch para codificar el número de puerto, tipo de lector y tipo de acceso (peatonal o vehiculo).
- Necesario para accesos de vehículos para la conexión de espiras de detección de entrada o salida.
- Permite conectar cualquier lector con salida Wiegand-26, Magstrip (Aba Track II o Dataclock).
- Admite conectar lectores llave botón tipo Dallas i-button y teclados matriciales en formato 8-bit burst.
- Pulsador de test para comprobar la correcta instalación de todos los dispositivos conectados al controlador.

Instalación en caja de mecanismos de 100x100mm o en superficie mediante 2 tornillos (incluidos).

### Instalación



### Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 85x88x25	Consumo: 15mA / 100mA
Alimentación (V): 12Vdc	Temperatura funcionamiento: 0 a 60°C



## Memokey City MDS (ref.23291)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador en el mismo módulo.
- No requiere controlador de puerta (ref.4420).

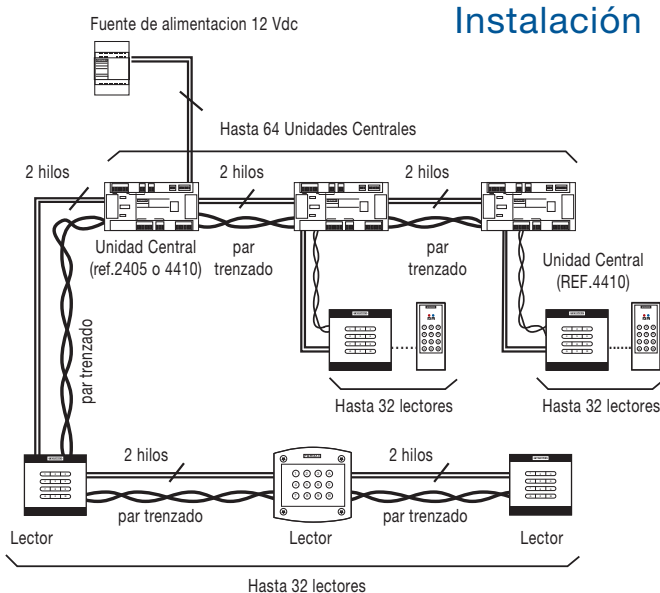
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Instalación



## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	20
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



Memokey Bruto MDS (ref.2553)

- Teclado de control de accesos con capacidad de hasta 100 códigos diferentes de 4 a 6 dígitos.
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o de superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- Ideal para zonas o barrios conflictivos, oficinas, bancos, etc.
- No requiere controlador de puerta (ref.4420).

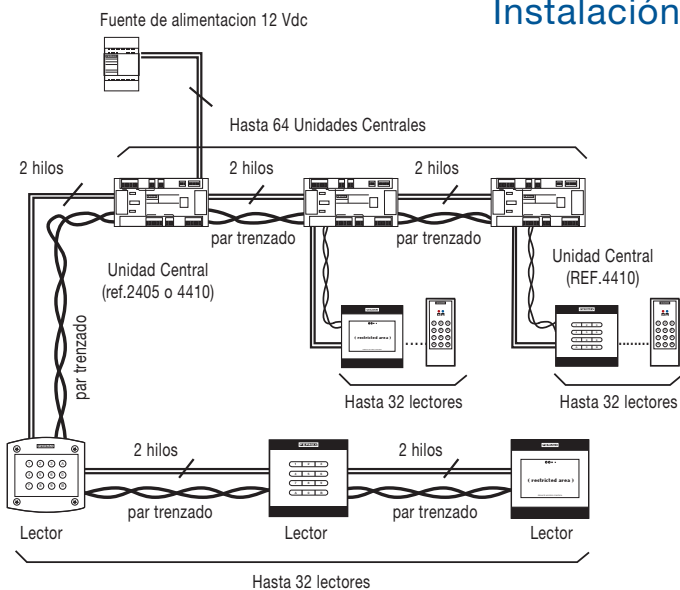
Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

Instalación



Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Protección golpes (IK):	09
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Protección ambiental (IP):	53		



## Combinado Memokey & Private City WG (ref.4480)

- Lector de control de accesos con doble tecnología: proximidad y teclado.
- Funcionamiento independiente o conjunto para mayor seguridad: código PIN + tarjeta.
- Fabricado en aluminio en estética City.
- Montaje de empotrar o en superficie.
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento.

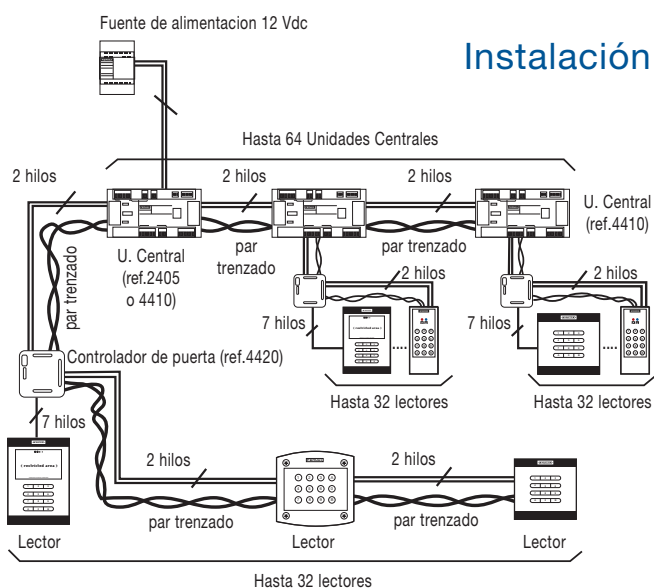
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta / cerrada / alimentación.

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Programación

## Instalación



## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

Dimensiones (HxVxPmm):	130x175x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x162x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x175x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	30mA
Caja metálica (HxVxPmm):	154x203x50	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Protección ambiental (IP):	43		



## Memokey&Private Loft WG (ref.4550)

- Lector de control de accesos con doble tecnología: proximidad y teclado.
- Funcionamiento independiente o conjunto para mayor seguridad: código PIN + tarjeta.
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Incluye cable de 50cm.
- Se requiere el controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento.

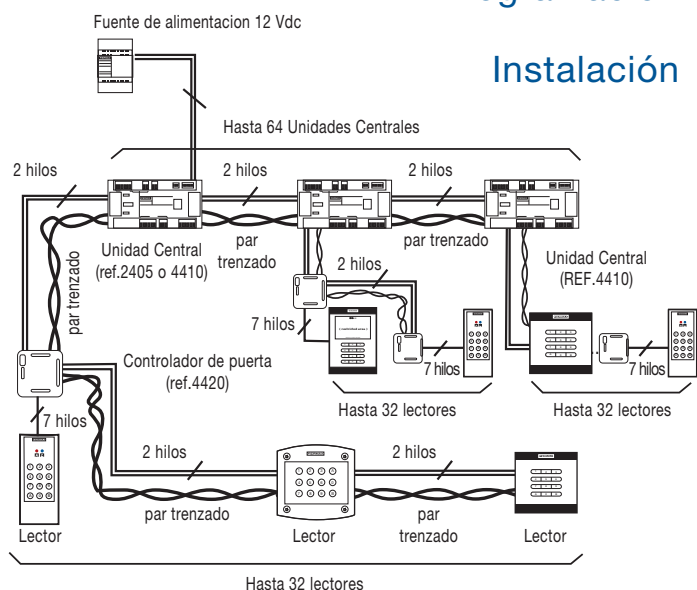
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta / cerrada / alimentación.

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Programación

## Instalación



## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Protección golpes (IK):	06
Caja empotrar (no requiere)		Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (no requiere)		Consumo (mA) sin abrepuertas:	40mA
Protección ambiental (IP):	66	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Private City MDS (ref.23351)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref.2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- No requiere controlador de puerta (ref.4420)

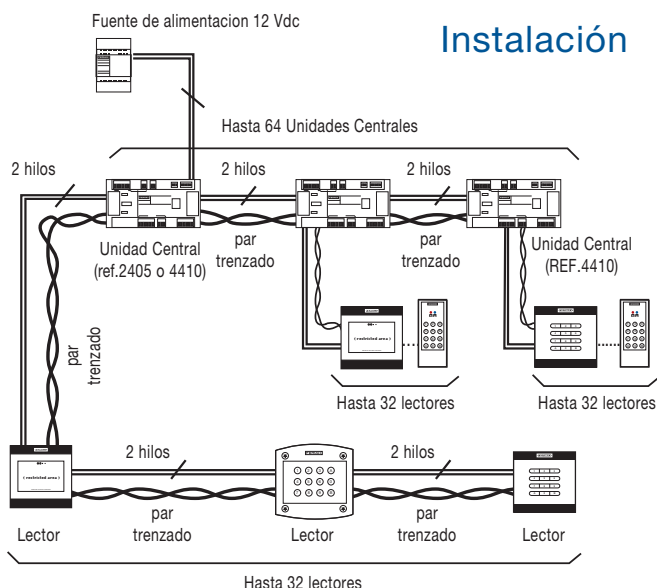
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos, hasta la unidad central.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).






## Programación

### Instalación



## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	55
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Private City WG (ref.4490)

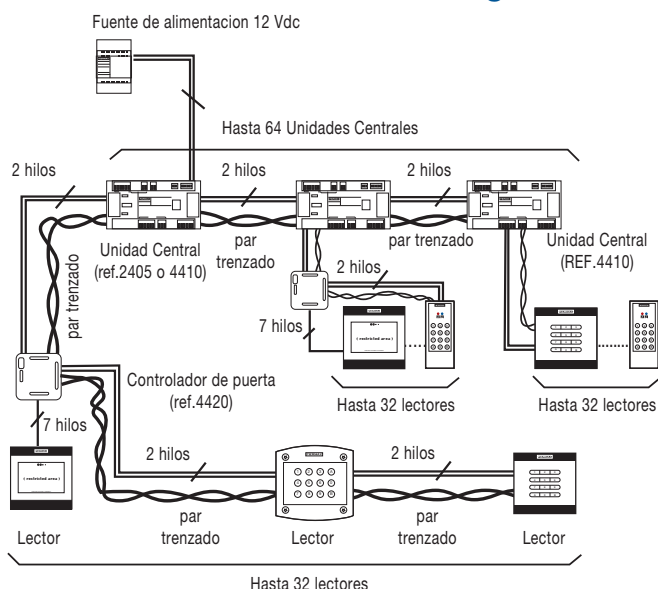
- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad de hasta:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref.2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.8851).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Se requiere controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento.

## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta / cerrada / alimentación.

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Programación



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
				
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Consumo (mA) sin abrep.:	30mA
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	6/5 cm
Protección ambiental (IP):	43	Interface PC:	RS-485/USB
Protección golpes (IK):	07		
Alimentación (V):	12Vdc		



## Private Bruto MDS (ref.2552)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad hasta:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref.2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrados en un mismo módulo.
- Ideal para zonas o barrios conflictivos, oficinas, bancos, etc.
- No requiere controlador de puerta (ref.4420).

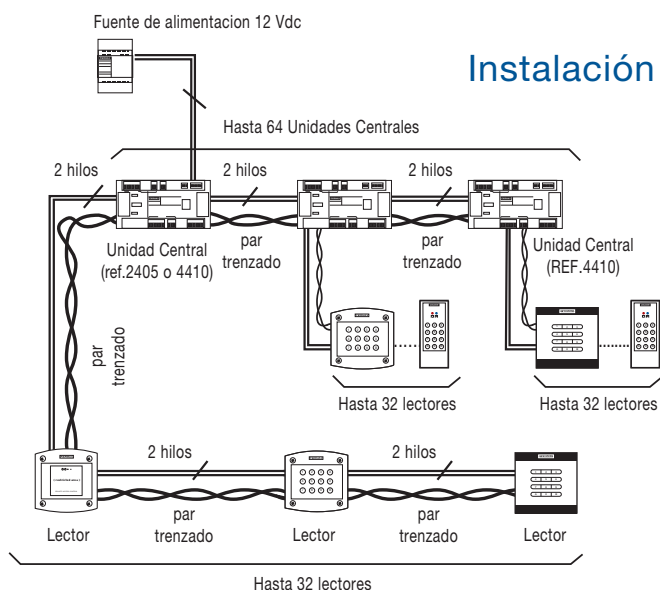
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuerta.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref. 2405 o ref.4410).

## Instalación



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Protección golpes (IK):	09
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Consumo (mA) sin abrep.:	55
Protección ambiental (IP):	53	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Private Bruto WG (ref.4510)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad hasta:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref.2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Placa antivandálica.
- Montaje de empotrar o en superficie (ref.2778).
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Ideal para zonas o barrios conflictivos, oficinas, bancos, etc.
- Se requiere un controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento.

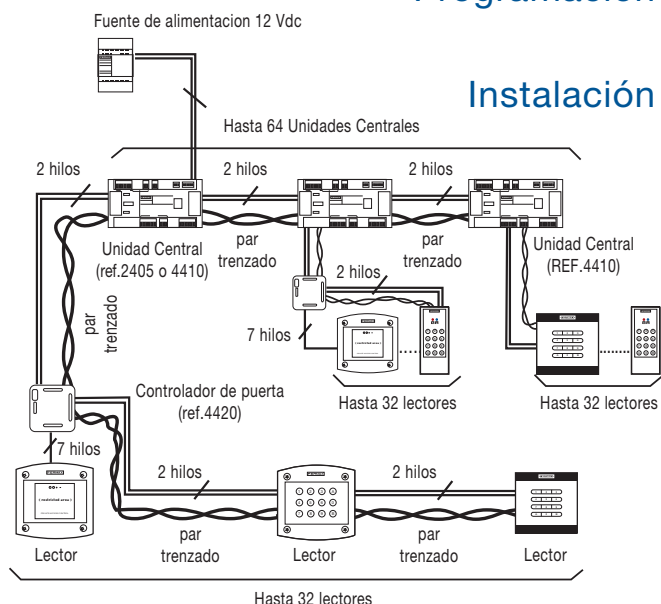
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta / cerrada / alimentación.

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref. 2405 o ref.4410).

## Programación

## Instalación



## Identificadores

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336	ref.2364	ref.44501

(consultar Dept. Ventas)

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Consumo (mA) sin abrep.:	30
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	4/2 cm
Protección ambiental (IP):	53	Interface PC:	RS-485/USB
Protección golpes (IK):	09		
Alimentación (V):	12Vdc		

## Especificaciones



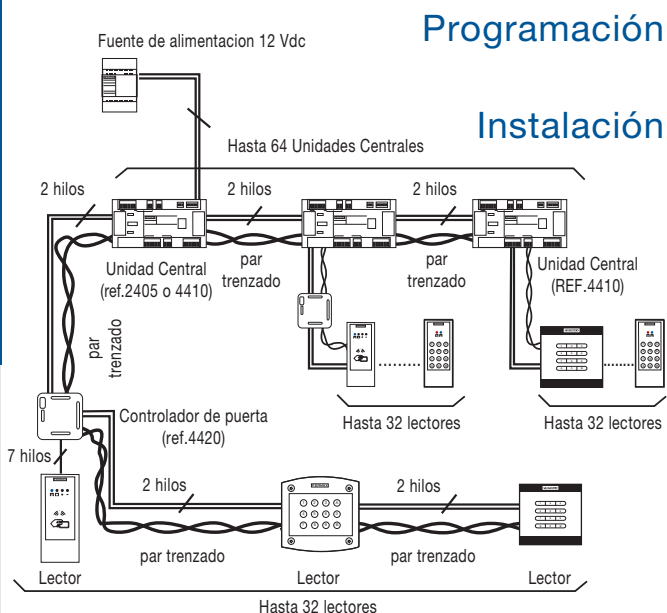
## Private Loft WG (ref.4560)

- Lector de tarjetas de proximidad con capacidad hasta:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref.2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Fabricado en plástico ABS.
- Montaje de superficie.
- Recomendado para interiores.
- Ideal para perfiles de mamparas de oficinas.
- Se requiere un controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento
- Incluye cable de 50 cm.

## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.
- Incorpora leds de estado: puerta abierta / cerrada / alimentación.

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).



## Identificadores

## Especificaciones

Sin personalizar y sin banda magnética	Sin personalizar y con banda magnética	Personalizable (foto, nombre, empresa...)	Para reposición con banda magnética	Llavero de proximidad
ref.23361	ref.2336	ref.2336 (consultar Dept. Ventas)	ref.2364	ref.44501

Dimensiones (HxVxPmm):	60x130x23	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C
Protección ambiental (IP):	66	Distancia de lectura (tarjeta/llavero):	8/6 cm
Protección golpes (IK):	06	Interface PC:	RS-485/USB
Alimentación (V):	12Vdc		
Consumo (mA) sin abre.:	40		

# Llave botón

FERMAX

centralizado



## Llave botón City MDS (ref.23261)

- Lector de control de accesos cuyo funcionamiento está basado en el contacto físico entre la cabeza del lector (hembra) y el identificador autorizado (macho ref.2328).
- Número de usuarios:
  - 1.020 con la unidad central MDS (ref.2405)
  - 2.048 con la unidad central CAC (ref.4410)
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o superficie.
- Recomendado para interiores o exteriores.
- No requiere controlador de puerta (ref.4420).

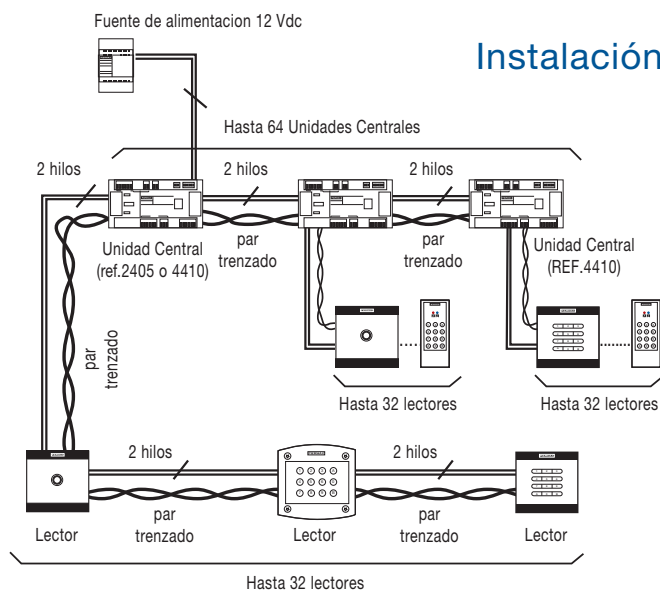
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Instalación



## Identificadores



Identificador de llave botón (ref.2328).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	25
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C

# Llave botón WG

FERMAX

centralizado



## Llave botón City WG (ref.2315)

- Lector de control de accesos cuyo funcionamiento está basado en el contacto físico entre la cabeza del lector (hembra) y el identificador autorizado (macho ref.2328).
- Número de usuarios:
  - 1.020 con la unidad central MDS (ref.2405)
  - 2.048 con la unidad central CAC (ref.4410)
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o superficie.
- Recomendado para interiores o exteriores.
- Se requiere un controlador de puerta (ref.4420) para su funcionamiento.

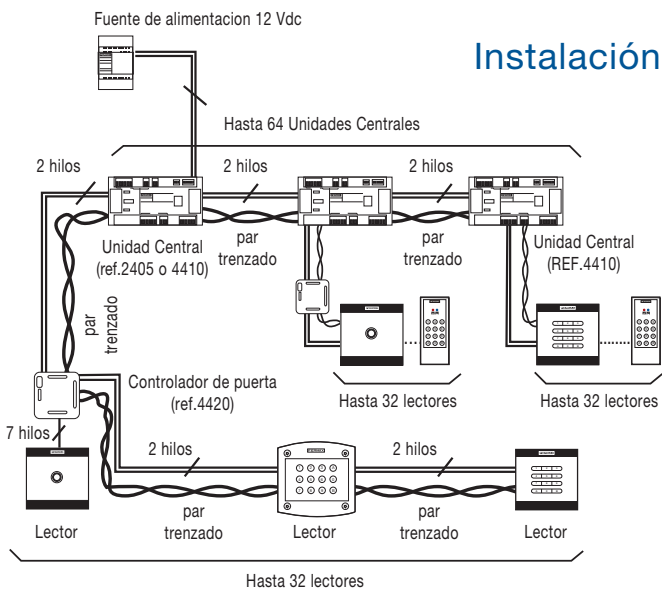
## Características Técnicas

- Salida en formato Wiegand-26 bit o Dataclock.
- Los lectores Wiegand (WG) permiten dotar a la instalación de control de acceso de una seguridad anti-sabotaje al no incorporar el lector del mecanismo de apertura ni la conexión de botón de salida. Estas funciones las soporta el controlador de puerta (ref.4420).
- El lector se puede utilizar con otros controladores de puerta que emplean protocolos Wiegand-26 o Dataclock.

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Instalación



## Identificadores



Identificador de llave botón (ref.2328).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección golpes (IK):	07
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Consumo (mA) sin abrepuertas:	30
Protección ambiental (IP):	43	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Llave botón Bruto MDS (ref.2554)

- Lector de control de accesos cuyo funcionamiento está basado en el contacto físico entre la cabeza del lector (hembra) y el identificador autorizado (macho ref.2328).
- Placa antivandálica.
- Fabricado en aluminio.
- Montaje de empotrar o superficie.
- Lector y controlador integrado en un mismo módulo.
- Recomendado para interiores o exteriores.
- Ideal para zonas o barrios conflictivos, oficinas, bancos, etc.
- No requiere un controlador de puerta (ref.4420).

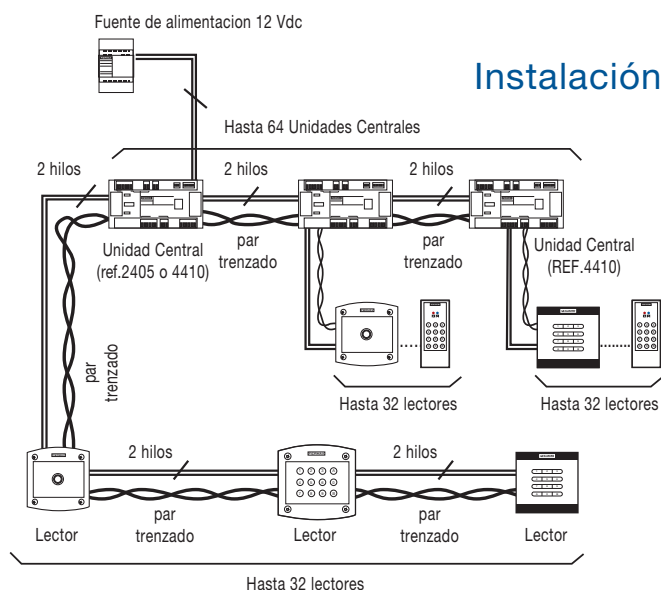
## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuerta.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

## Instalación



## Identificadores



Identificador de llave botón (ref.2328).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm):	135x130x18	Protección golpes (IK):	09
Caja empotrar (incluida):	115x100x45	Alimentación (V):	12Vdc
Caja superficie (HxVxPmm):	135x131x42	Consumo (mA) sin abrep.:	25
Protección ambiental (IP):	53	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



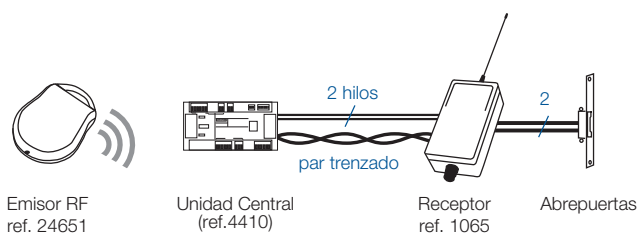
## Emisor RF digital (ref.24651)

- Emisor de radiofrecuencia de 433,92 MHz.
- Tecnología Digital.
- Diseño novedoso y muy robusto.
- Emisor bicanal que puede activar dos relés.
- Código seguro, único, no configurable y exclusivo de serie por emisor.
- Se requiere dar de alta/baja emisores en los receptores.

## Características Técnicas

- Código único y exclusivo por emisor.
- Incluye pila de 12Vdc.
- Alcance: 30m.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Consumo en transmisión: 10mA
- Consumo en reposo: 0,1mA

## Instalación



## Compatible con



Ref.7960 Receptor Chalet (autónomo).



Ref.1065 Receptor MDS (centralizado).



Ref.2464 Receptor Secundario MDS (centralizado).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 53x42x12mm



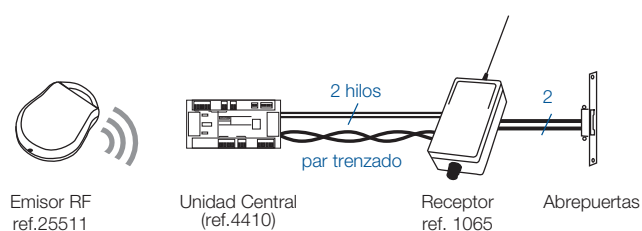
## Emisor RF dual (ref.25511)

- Emisor de radiofrecuencia de 433,92MHz.
- Tecnología Dual.
- Diseño novedoso y muy robusto.
- Emisor bicanal que pueden activar dos relés.
- Código seguro, único, no configurable y exclusivo de serie por emisor.
- Se requiere dar de alta/baja emisores en los receptores.
- Integra internamente la electrónica de una tarjeta de proximidad por lo que puede usarse como emisor bicanal o como identificador sustitutivo de las tarjetas de proximidad o llaveros de proximidad.

## Características Técnicas

- Además de las funciones de RF, incorpora la electrónica de una tarjeta de proximidad para uso en lector de proximidad.
- Incluye pila de 12Vdc.
- Alcance: 30m.
- Distancia lectura de proximidad: 2 cm.
- Frecuencia: 433,92 MHz.
- Consumo en transmisión: 10mA.
- Consumo en reposo: 0,1mA.

## Instalación



## Compatible con



Ref.7960 Receptor Chalet (autónomo).



Ref.1065 Receptor MDS (centralizado).



Ref.2464 Receptor Secundario MDS (centralizado).

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 53x36x13mm

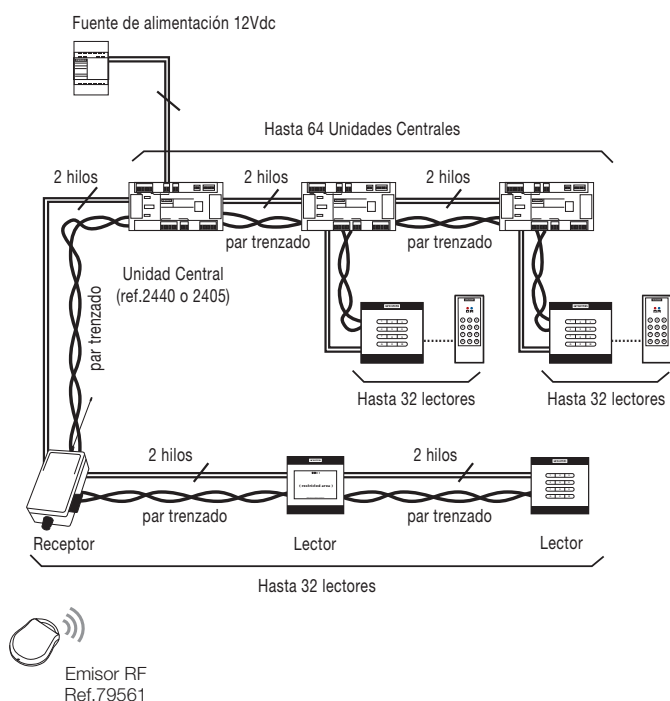


## Receptor MDS (ref.1065)

- Receptor monocanal de 433,92MHz
- Tecnología Digital.
- Al recibir el código emitido por el mando digital (ref.24651) o dual (ref.25511), el receptor cierra el circuito que activa el abrepuertas o automatismo de la puerta.
- Montado en caja estanca (IP65) en ABS.

## Características Técnicas

- Incluye antena rígida de 25 cm.
- Opcionalmente, añadiendo la tarjeta ref.7934, podemos convertir el receptor en bicanal.
- Frecuencia de recepción: 433,92 MHz.
- Sensibilidad: 3 mV
- Contacto relé: 2 A máx.
- Alimentación: 220Vac/50Hz
- Consumo: 110 mA en reposo
- Dip-switch para configurar el número de acceso.



Compatible con



Emisores digitales (ref.24651)



Emisores duales (ref.25511)

## Especificaciones

Dimensiones (HxVxPmm): 90x165x55mm



## Huella dactilar City (ref.6990)

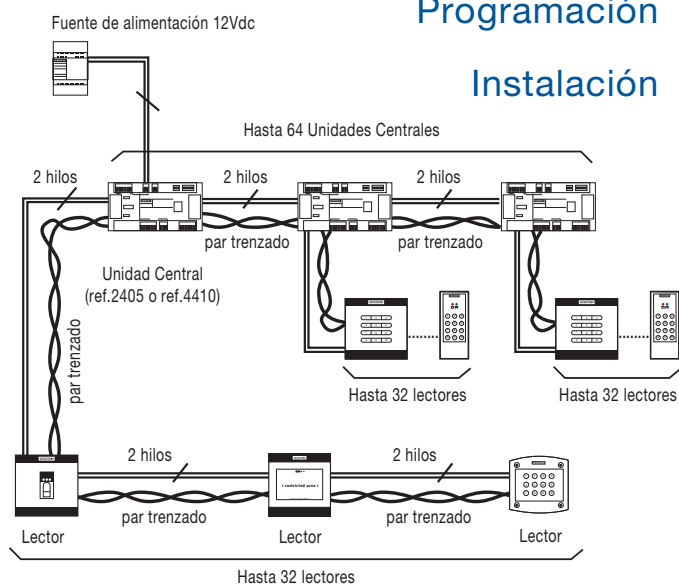
- Lector de huella dactilar con sensor térmico con capacidad de almacenar:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref. 2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Modo funcionamiento: 1 o 2 huellas por persona.
- Fabricado en aluminio en nueva estética City.
- Montaje de empotrar o en superficie.
- Recomendado para interiores y exteriores.
- Lector y controlador integrado.
- Se requiere un controlador de puerta (ref.4420).

## Características Técnicas

- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).
- 2 leds de señalización de estado: puerta abierta/cerrada.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Activación de abrepuertas por relé y un relé auxiliar.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).

## Programación

## Instalación



## Especificaciones

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref.2405 o ref.4410).

Dimensiones (HxVxPmm):	130x128x18	Protección ambiental (IP):	43
Caja empotrar (incluida):	115x114x45	Protección golpes (IK):	07
Caja superficie (HxVxPmm):	130x128x33	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Huella dactilar City módulo (ref.6989)

- Lector de huella dactilar con sensor térmico con capacidad de almacenar:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref. 2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4420).
- Para acoplar en el visor de las placas de calle de portero electrónico o videoportero CityMax para mejorar la seguridad en la vivienda.
- Lector y controlador integrado en el mismo módulo.

## Características Técnicas

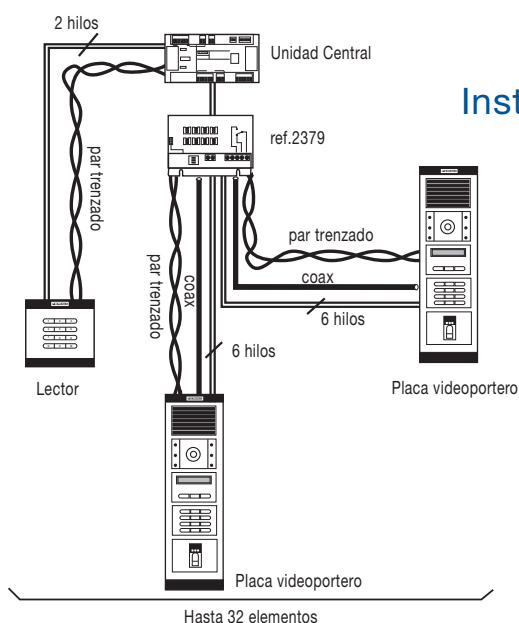
- Entrada de pulsador de salida, entrada de sensor de puerta y relé para abrepuertas.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Dip switch para codificar el número de puerta y tiempo de activación del abrepuertas.
- Requiere relé externo (ref.2013) en caso de activar abrepuertas con consumo superior a 500mA, de funcionamiento invertido o dispositivo externo (motor, barrera).
- 2 leds de señalización de estado: puerta abierta/cerrada.
- Display 7 segmentos de 3 dígitos.
- Receptor de infrarrojos para programación.
- Activación de abrepuertas por relé y un relé auxiliar.
- Tiempos de relés programables (monoestable, biestable).

## Programación

La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada ( ref. 2405 o ref. 4410).

## Instalación

En la zona exterior se sitúa la placa de portero electrónico o de videoportero. De una manera intuitiva se puede componer una configuración en la placa que incluya un lector (ref.6989) para mayor seguridad y comodidad en el acceso.



## Especificaciones

Protección ambiental (IP):	43	Consumo (mA) sin abrepuertas:	6/60
Protección golpes (IK):	07	Contacto relé:	2A (NA,NC)
Alimentación (V):	12Vdc	Temperatura funcionamiento:	0 a 60°C



## Huella dactilar (ref.4470)

- Lector de huella dactilar con sensor óptico y capacidad de almacenar:
  - 1.020 usuarios con la unidad central MDS (ref. 2405).
  - 2.048 usuarios con la unidad central CAC (ref.4410).
- Montaje de superficie para interiores.
- Requiere el controlador de puerta (ref.4420) para su correcto funcionamiento.

## Características Técnicas

- Doble tecnología: huella dactilar y tarjeta de proximidad Mifare.
- El lector realiza una comparativa de la huella almacenada en la tarjeta y la muestra leída por el sensor.
- Alimentación 12Vdc.
- Cableado de 2 hilos para alimentación y par trenzado para datos.
- Se requiere una tarjeta Mifare (ref.4440) por cada usuario.

## Programación

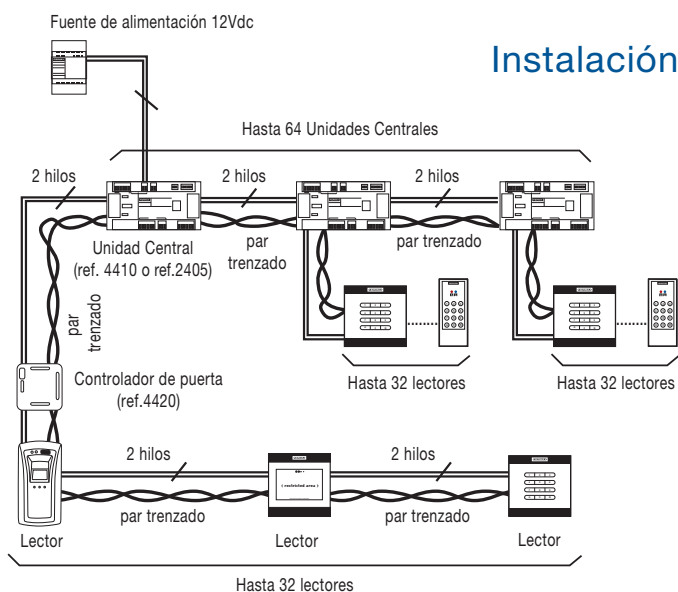
La programación se realiza desde el software PC correspondiente a la Unidad Central instalada (ref. 2405 o ref. 4410). Se requiere **un programador de tarjetas** (ref.4460) para la memorización de las muestras dactilares en las tarjetas Mifare.

## Identificadores



Tarjeta Mifare con memoria (ref.4440).

## Instalación



## Especificaciones

Alimentación (V): 12Vdc



Accesorios comunes a todos los sistemas.

ripos



Accesorios

**FERMAX**

## Abrepuertas

Es el dispositivo que permite desbloquear temporalmente la puerta bajo condiciones seguras: identificador aceptado o apertura desde el interior mediante el pulsador de salida. Se distinguen varios modelos atendiendo a distintas características de funcionamiento, instalación y alimentación.

### Según el tipo de protección ante fallos de suministro eléctrico:

**Funcionamiento normal (fail secure).** La puerta se desbloquea cuando se alimenta el abrepuertas. Como ventaja tiene que si hay un fallo de suministro eléctrico no se desbloquea la puerta. Se conecta la borna NO (normalmente abierto) del relé abrepuertas.

**Funcionamiento invertido (fail safe).** La puerta permanece bloqueada mientras se alimenta el abrepuertas. Para desbloquearla se interrumpe la alimentación. Como ventaja tiene que si hay un fallo de suministro eléctrico no se bloquea la puerta (sistemas de incendio).

### Según el tipo de instalación se distinguen:

**Abrepuertas eléctricos.** Recomendados en instalaciones en las que se quiere combinar con la cerradura tradicional y se instalan normalmente empotrados en el marco de la puerta. Cuando se activan se libera el pestillo de manera que se permite la apertura de la puerta.

**Abrepuertas Electromagnéticos.** Se suelen instalar cuando hay requisitos de seguridad contra incendio: puertas que se abren hacia el exterior, corte de alimentación durante la alarma de incendio para facilitar la evacuación. Son del tipo invertido.

Se coloca una pletina de hierro en la hoja de la puerta y un electroimán en el marco de manera que cuando la puerta está cerrada se están tocando sus caras. La puerta se mantiene cerrada mientras el electroimán atrae la pletina. Dependiendo de la fuerza con la que lo atrae puede resistir estirones o empujones para intentar abrir la puerta. Normalmente se mide la fuerza en Kg. Cuando no hay espacio en el marco de la puerta para fijar el abrepuertas o no se desea agujerearlo, se puede montar sobre la pared por medio de unas escuadras especiales.

### Según el tipo de alimentación se distinguen:

**Alimentación corriente continua.** Se caracterizan porque son silenciosos. Los abrepuertas con funcionamiento invertido deben ser de este tipo.

**Alimentación corriente alterna.** Son ruidosos comparados con los de continua. Tienen un consumo generalmente superior y funcionan mejor en puertas sujetas a algún tipo de presión: viento, roce del pestillo, etc.

Hay modelos de abrepuertas que incorporan un sensor de puerta integrado, para detectar si la puerta se queda abierta accidentalmente.



ref.	Eléctrico electromagnético	Normal Invertido	Alimentación	Consumo(mA)	Sensor puerta	Dimensiones	Temperatura funcionamiento	Empotrar Superficie
3071	E	N	12Vac	780		21x75x27	-40 a +120°C	E
2953	E	N	12Vac	780	•	20x101x28	-40 a +120°C	E
2958	E	N	12Vdc	150		20x101x28	-40 a +120°C	E
29580	E	N	12Vdc	150	•	20x101x28	-40 a +120°C	E
2967	E	I	12Vdc	150		20x101x28	-40 a +120°C	E
29670	E	I	12Vdc	150	•	20x101x28	-40 a +120°C	E
3050	M 300Kg	I	12/24 Vdc	500 250		229x39x26	-40 a +120°C	E
3051	M 500Kg	I	12/24 Vdc	500 250		229x39x26	-40 a +120°C	S
3052	M 300Kg	I	12/24 Vdc	500 250		229x39x26	-40 a +120°C	S

**Escuadras para abrepuertas electromagnéticos:**

- Para puertas que abren hacia afuera.
- Para puertas que abren hacia dentro

**ref.3077 Escuadra para la ref.3051**  
**ref.3079 Doble escuadra Z**  
**ref.3078 Escuadra para la ref. 3052**

## Alimentadores

A la hora de escoger el alimentador adecuado hay que tener en cuenta el consumo de todos los elementos del sistema, en especial el de los abrepuertas. Se recomienda emplear un interruptor magneto-térmico que no esté compartido con ningún otro equipo, para evitar desconexiones de la alimentación provocadas por estos.

Es recomendable emplear un sistema de alimentación de emergencia (con batería) para evitar bloqueos o desbloques de puertas en caso de corte de suministro eléctrico. En instalaciones centralizadas con grandes distancias será necesario colocar alimentadores suplementarios en el propio acceso para evitar las caídas de tensión en el cableado.

### REF. 4800 ALIMENTADOR 12VAC/1,5A

Recomendado para **lectores autónomos** cuando se desee emplear abrepuertas de alterna. DIN4.



ref.4800

### REF. 8791 ALIMENTADOR EMERGENCIA 12Vac/1,5A

Incorpora batería Ni-Cd de 750mA. En emergencia proporciona 12Vdc.

El alimentador se encarga de mantener la batería en perfectas condiciones de carga. DIN10.

### REF. 4813 ALIMENTADOR 12VDC/2A

Alimentador general de la instalación para **el sistema centralizado**.



ref. 4813

### REF. 2060 ADAPTADOR BATERIA 12V

Instalado entre el alimentador de 12Vdc y el sistema. Dispone de una conexión de una batería externa de Plomo-Ácido. Si la tensión de entrada cae por debajo de 11Vdc conmuta automáticamente a la batería.



ref.2060

### REF. 2070 BATERIA 12V/2,2A

Batería de Plomo-Ácido sin mantenimiento para pequeñas instalaciones o para el alimentador de un acceso.

### REF. 2337 BATERÍA 12V/ 7A

Batería de Plomo-Ácido sin mantenimiento para instalaciones grandes.

## Sensor de puerta

### REF. 1076 CONTACTO MAGNETICO

Instalación de superficie, entre la puerta y el marco.  
Se conecta a la entrada del sensor de puerta de los controladores.

## Desconectador de energía

### REF. 4475 DESCONECTADOR ENERGIA

Permite la desconexión de la corriente eléctrica a los dispositivos de una habitación cuando el usuario no se encuentra en ella. Para la conexión es necesario introducir la tarjeta de proximidad del usuario en el desconectador (sólo funciona con tarjetas de proximidad). Cuando el usuario abandona la habitación retira la tarjeta del desconectador y dispone de 10 segundos de cortesía con la luz encendida para abandonar la habitación.

Está pensado para utilizarse como complemento de los lectores de proximidad autónomos o centralizados, ya que se utilizan las mismas tarjetas. El usuario se ve obligado a retirar su tarjeta del desconectador porque de lo contrario no podrá volver a abrir la puerta de su habitación.

Instalación de empotrar mediante cajas de mecanismos de 60x70mm.

Funcionamiento a 230V. Potencia de corte: 6.000W.

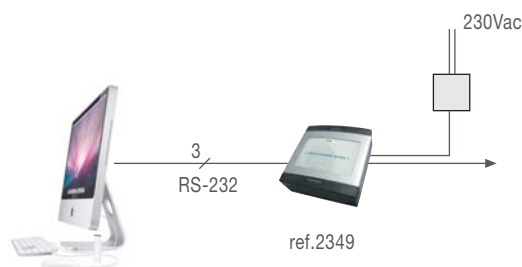
Tecnología de proximidad: tarjetas EM, TEMIC, RF256 y TK.



## Lector proximidad sobremesa

Permite realizar las altas de identificadores de proximidad de una manera rápida y cómoda en el PC desde el software de gestión.  
Conexión al PC: RS-232. Cable incluido.

Alimentación 230Vac mediante el adaptador (incluido).

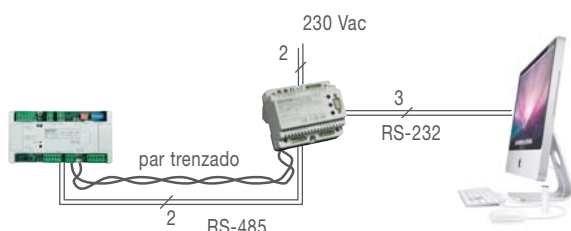


## Módulos gestión PC

La configuración del modo de funcionamiento del sistema, las altas y bajas de usuarios y las restricciones se deben realizar en el PC y comunicarlás a la unidad central para que trabaje de manera autónoma. La información que genera la instalación (eventos) se debe comunicar al PC en tiempo real. Para establecer estas comunicaciones hay que conectar el PC a la unidad central. Esta conexión se puede realizar de manera local o remota, empleando alguno de los siguientes dispositivos:

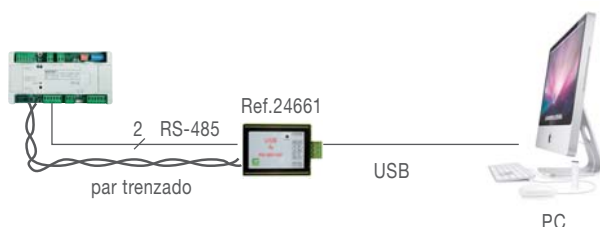
### Adaptador RS-232 a RS-485 (ref.2338)

- Conexión entre el PC y la unidad central (o red de centrales).
- También permite conectar el modem a la unidad central en caso de gestión remota.
- Conexión a PC: RS-232 máx. 30 mts. (incluido cable 3 mtrs).
- Conexión a central: RS-485 (par trenzado). Máx. 1200 mts.
- Formato DIN6 (montaje superficie y rail DIN).
- Alimentación 230Vac.



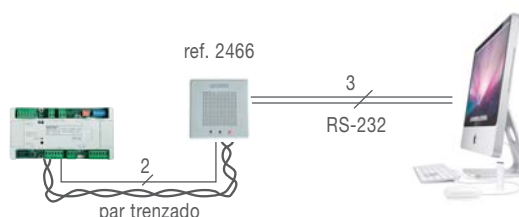
### Adaptador USB a RS-485 (ref 24661)

- Conexión entre el PC (USB) y la unidad central.
- Alimentación directa desde el USB.
- Incluye driver.



### Adaptador RS-232 a RS-485 (ref.2466)

- Programación de direcciones y parámetros a los decoders desde el PC.
- Mantenimiento de instalaciones que no tengan ordenador permanentemente conectado, como herramienta del instalador.
- Incluye un cable RS-232 con conector DB-9 para conexión al PC.

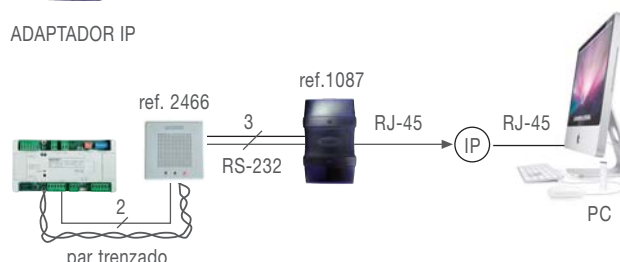


### Adaptador IP (ref.1087)

- Comunicación entre el ordenador de gestión y la instalación empleando la red informática (Ethernet), evitando cableado adicional.
- Conexión a la unidad central por medio del programador (ref. 2466).
- Se debe configurar una dirección IP para conectarlo a la red mediante el software que incorpora.
- Gestión remota a través de internet si lo permiten los dispositivos de protección (Firewall) en la instalación informática (es necesario personal especializado para configurar el router de acceso a internet).
- Alimentación 230Vac mediante adaptador incluido.
- Conexión RJ45 a ethernet.



ADAPTADOR IP



## Alarmas técnicas y automatización

Se pueden conectar a la instalación diversos sensores (hasta 1000) para realizar actividades automatizadas en función del origen de la detección. Los sensores deben ser de contacto libre de potencial como por ejemplo interruptores, pulsadores, contactos magnéticos, detectores volumétricos, barreras fotoeléctricas, etc.

Estos sensores se gestionan por medio del 'decoder de sensores', que tiene una capacidad de 8 entradas, y se conecta a la unidad central por medio del bus de decoders, del cual se alimenta.

Se debe configurar el modo de funcionamiento NA o NC así como el tipo de disparo (instantáneo o retardado hasta 127 minutos).

Para cada grupo (100 sensores) se indican las acciones que se tienen que realizar (no excluyentes):

- Comunicar la incidencia a la consola central (puesto de seguridad).
- Activar uno o varios relés (ref. 2430) (siempre el mismo o distinto en función del sensor).
- Conmutar el estado de un relé.
- Monitorizar en el ordenador de control la incidencia (puesto de control).
- Activar el abrepuertas de una determinada puerta.
- Supeditar la acción a la activación simultánea de otro sensor (doble señalización para evitar falsos disparos).

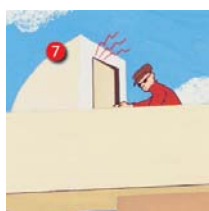
Los sensores se pueden habilitar y deshabilitar durante cierto horario mediante el planificador horario o desde los lectores de control de acceso, al presentar el identificador de un usuario al que se le asocia un sensor.

Las aplicaciones más frecuentes de los sensores son las siguientes:

- Alarmas técnicas: Mensajes de alarma en el PC de control. Fallo alimentación, escape de agua, intrusión, etc...
- Construcción de paneles de pulsadores para la activación temporizada de dispositivos: barreras de vehículos, apertura de puertas, luz de zaguán, etc.
- Bloqueo de puertas en función del estado de otras puertas.



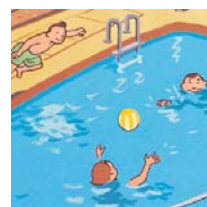
DECODER SENSORES ref.2429



En la instalación también se pueden conectar hasta 1000 relés en el mismo bus de decoders, para activar distintos dispositivos en respuesta a la activación de sensores o para activarlos de manera independiente. Los relés están implementados mediante el 'decoder de relés', que contiene 8 relés de 2 Amperios con salida NA y NC. El decoder de relés se conecta al bus de decoders, del cual se alimenta. Se configura para cada salida la temporización (1 a 255 segundos o indefinido) y el estado inicial (activo o reposo).



DECODER RELÉS  
ref.2430



Hay muchas maneras de activar los relés:

- Planificador horario: activa y desactiva los relés según un horario semanal establecido (hasta 32 planes diarios).
- Desde los lectores de control de acceso. Cada usuario puede tener asociado a su identificador un relé, de manera que al presentarlo, a la vez que se activa el abrepuertas, conmuta el estado del relé asociado.
- Desde la consola central. Se puede activar o desactivar cualquier relé, introduciendo su número y el estado deseado (activo / reposo).
- Al activarse un sensor o combinación de sensores.
- Al alcanzar el aforo máximo de una zona.
- Mientras haya una persona en una zona.

Las aplicaciones típicas son:

- Conexión y desconexión automática de dispositivos: calefacción, refrigeración, iluminación, etc..
- Conexión y desconexión de alarmas.
- Activación de sirenas y luces de aviso.
- Desbloqueo de puertas durante cierto horario.

## Especificaciones

La programación de los decoders de sensores y relés se realiza por medio del programador de decoders (ref. 2466).

	DECODER SENSORES	DECODER RELES
Dimensiones (HxVxPmm):	175x90x37	175x90x37
N... dispositivos	8 entradas	8 salidas
Capacidad máxima / central	1000	
Tipo de activación	Contacto libre potencial	2 A NC/NA
Detección/Activación mínima	26 ms.	1 seg.
Detección/Activación prog.	1seg..127 min.	1..255 seg./indefinido
Alimentación	12Vdc	
Consumo (mA) min/max.	10	7/170
Temperatura funcionamiento:	-10...C a +60...C	-10...C a +60...C

## Central de sobremesa

Recibe las llamadas de las placas de interfonía, pudiendo ceder el acceso a las visitas. Además, permite la apertura de cualquier puerta de la instalación. También recibe mensajes de los sensores, puertas forzadas o dejadas abiertas.

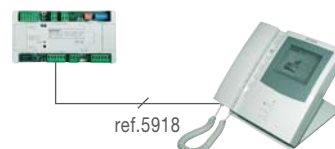
En una instalación con múltiples unidades centrales se puede centralizar en una sola consola todas las llamadas y alarmas. Se conecta al bus de puertas, empleando 2 hilos más para el audio (ref.5918).

La consola central se puede emplear para realizar una programación de usuarios sencilla, sin restricciones, sin tener que emplear un ordenador.

	DECODER PLACAS	CONSOLA CENTRAL
Dimensiones (HxVxPmm):	175x90x37	215x205x250
Alimentación:	12 Vdc	12 Vdc
Consumo (mA) min/max.:	15/30	300
Temperatura funcionamiento:	-10...C a +60...C	-10...C a +60...C



ref.2537



ref.5918

REF.	DESCRIPCIÓN	PRECIO (€)
1065	NODO RF MDS	205,00
1087	MODULO REMOTO GESTION IP	520,00
2013	RELE LUZ ESCALERA	32,00
2060	MODULO BATERIA EMERGENCIA 12V	105,00
2070	BATERIA EMERGENCIA 12V-2 A.	34,00
2133	KIT MEMOKEY BRUTO AUTONOMO	445,00
2260	KIT PRIVATE CITY AUTONOMO	310,00
2263	MODULO LECTOR DE PROXIMIDAD CITY AUTONOMO	242,00
2268	MODULO PROXIMIDAD BRUTO MDS	390,00
2288	MODULO LECTOR DE PROXIMIDAD BRUTO AUTONOMO	420,00
2306	TECLADO DE PROGRAMACIÓN LECTOR PRIVATE	168,00
2315	LECTOR DE CONTACTO WG	89,00
2328	IDENTIFICADOR LLAVE BOTON	8,00
2336	TARJETA DE PROXIMIDAD C/BANDA	5,00
2337	BATERIA 12VDC.6,5AMP	42,00
2338	TERMINAL DIN DIG.FX-L 220V	242,00
2347	LECTOR PRIVATE CITY AUTONOMO	260,00
2349	LECTOR PRIVATE CITY SOBREMESA	289,00
2351	KIT PROGRAMACION WINPROX	105,00
2363	TARJETA DE PROXIMIDAD S/BANDA KIT	5,00
2405	UNIDAD CENTRAL MDS DIN CON MEMORIA	415,00
2429	DECODER DE 8 SENSORES MDS	130,00
2430	DECODER DE 8 RELES MDS	185,00
2464	RECEPTOR R.F. SECUNDARIO	83,00
2466	INTERFACE PC DECODER	100,00
2520	MODULO MEMOKEY CITYMAX	170,00
2537	CENTRAL DE SOBREMESA	725,00
2523	MODULO MEMOKEY BRUTO	368,00
2552	LECTOR PROXIMIDAD MDS BRUTO	430,00
2553	TECLADO MDS DIGITAL BRUTO	430,00
2554	LECTOR CONTACTO MDS BRUTO	335,00
2560	MODULO PROXIMIDAD CITY MDS	245,00
2561	MODULO TECLADO CITY MDS	205,00
2778	CAJA SUPERFICIE BRUTO 1 MODULO	68,00
2953	ABREPUERTAS MOD.3000N-S	74,00
2958	ABREPUERTAS N-412-S	34,00
2967	ABREPUERTAS N-512-S	37,00
3050	ABREPUERTAS ELECTROMAGNETICO EMPOTRAR 300Kg	399,00
3051	ABREPUERTAS ELECTROMAGNETICO SUPERFICIE 500Kg	525,00
3052	ABREPUERTAS ELECTROMAGNETICO SUPERFICIE 300Kg	483,00
3071	ABREPUERTAS UNIVERSAL MOD.450N-S	22,00
3077	ESCUADRA L-2 PARA REF.3051	77,00
3078	ESCUADRA L-3 PARA REF.3052	74,00

REF.	DESCRIPCIÓN	PRECIO (€)
3079	DOBLE ESCUADRA Z	95,00
3591	KIT MEMOKEY CITY CR 230V	270,00
3491	RELE CARRIL DIN 12 VDC 12A	32,00
3600	KIT MEMOKEY CITY AUTONOMO	220,00
3610	LECTOR MEMOKEY CITY AUTONOMO	190,00
3619	KIT PRIVATE CITY CON LLAVEROS PROXIMIDAD	320,00
3620	TECLADO MEMOKEY 100 CODIGOS CR AG	120,00
3621	CONTROLADOR MEMOKEY 100C. CR	130,00
3623	KIT MEMOKEY LOFT AUTONOMO	168,00
3624	KIT PRIVATE LOFT AUTONOMO	230,00
4410	UNIDAD CENTRAL CAC	650,00
4420	CONTROLADOR DE PUERTA SIN MEMORIA	90,00
4440	TARJETA DE PROXIMIDAD MIFARE	9,00
4460	PROGRAMADOR HUELLA DACTILAR	2.500,00
4470	LECTOR HUELLA DACTILAR	1.600,00
4475	DESCONECTADOR DE ENERGIA	84,00
4476	MODULO BLUETOOTH CITYMAX	385,00
4477	LECTOR BLUETOOTH CITY	400,00
4478	KIT LECTOR BLUETOOTH	435,00
4480	CITY MEMOKEY/PROXIMIDAD WG	368,00
4490	LECTOR PROXIMIDAD CITY WG	210,00
4500	MODULO MEMOKEY BRUTO	415,00
4510	LECTOR PROXIMIDAD BRUTO WG	350,00
4520	BRUTO 1 MODULO PRIVATE	385,00
4530	LECTOR AUTONOMO PROXIMIDAD LOFT	184,00
4540	LECTOR MEMOKEY LOFT AUTONOMO	126,00
4550	LECTOR MEMOKEY/PRIVATE LOFT WG	210,00
4560	LECTOR PRIVATE LOFT WG	160,00
4642	CAJA EMPOTRAR MARINE ST-2	45,00
4698	MODULO LECTOR DE PROXIMIDAD AUTONOMO MARINE	375,00
4699	TECLADO MEMOKEY MARINE	300,00
4800	ALIMENTADOR 12VAC/1,5A	55,00
4810	ALIMENTADOR DIN10 230VAC/12VAC+18VDC-1.5A	150,00
4813	ALIMENTADOR 12VDC/2A	95,00
6988	KIT LECTOR HUELLA CITY	635,00
6989	LECTOR HUELLA MODULAR CITY	550,00
6990	LECTOR HUELLA CITY	600,00
7900	RECEPTOR MONOCANAL COMPATIBLE 433Mhz	105,00
7903	RECEPTOR TELEMANDO TIENDA 433Mhz - 230 V	120,00
7910	KIT RADIOFRECUENCIA PARA TIENDAS	165,00
7911	KIT RADIOFRECUENCIA ESTANDAR	336,00
7912	KIT RADIOFRECUENCIA SEGURIDAD	185,00
7952	RECEPTOR RF GARAJES	215,00

REF.	DESCRIPCIÓN	PRECIO (€)
7960	RECEPTOR RF CHALET	75,00
8791	ALIMENTADOR EMERGENCIA 12VAC/1,5A	205,00
8851	CAJA DE SUPERFICIE CITY SERIE 1	18,55
22371	MODULO TECLADO BRUTO MDS	375,00
23261	LECTOR DE LLAVES BOTON MDS	189,00
23291	LECTOR MEMOKEY CITY MDS	220,00
23351	LECTOR PRIVATE CITY MDS	275,00
23361	TARJETAS DE PROXIMIDAD BLANCAS ISO	5,00
24651	EMISOR RF SEGURIDAD	26,00
24661	CONVERSION USB	135,00
25511	EMISOR RF DUAL	32,00
29518	ABREPUERTAS AD-2005 CROMADO MAX	54,00
29628	ABREPUERTAS MOD.N-424-S MAX	44,00
44201	CONTROLADOR DE PUERTA CON MEMORIA	190,00
44501	LLAVERO PROXIMIDAD	6,00
79561	EMISOR RF TRINARIO	22,00





# FERMAX

Audio and Video Door Entry Systems  
[www.fermax.com](http://www.fermax.com) | [fermax@fermax.com](mailto:fermax@fermax.com)