



Microaccess  
Manual de usuario  
Rev. 9

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. ELEMENTOS DEL SISTEMA</b>	<b>2</b>
CONTROL DE ACCESOS	2
TARJETAS DE GESTIÓN (NARANJA - AZUL)	4
LLAVES	4
<b>3. SEGURIDAD Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>4. CONEXIONES</b>	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
<b>5. FUNCIONAMIENTO BÁSICO</b>	<b>5</b>
<b>6. INSTALACIÓN</b>	<b>5</b>
ASIGNACIÓN TARJETAS DE GESTIÓN	6
GESTIÓN DE LLAVES	6
ALTAS	7
BAJAS	9
BORRAR TODA LA AGENDA	11
<b>7. CONFIGURACIÓN EQUIPO</b>	<b>11</b>
SELECCIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE APERTURA	11
SELECCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA	12
RECUPERAR TARJETAS DE GESTIÓN	14
RESTAURAR A VALORES DE FÁBRICA Y BORRADO DE LA MEMORIA	15
<b>8. TARJETA NEGRA</b>	<b>16</b>
<b>9. APLICACIÓN MÓVIL</b>	<b>16</b>
<b>10. ANTENAS</b>	<b>18</b>
<b>11. CONEXIONADO</b>	<b>19</b>
<b>12. FICHA TÉCNICA</b>	<b>20</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Microaccess es un control de accesos integrable en cualquier portero electrónico y de videoportero de los principales fabricantes a nivel nacional. Microaccess utiliza la tecnología NFC que permite transmisión de datos entre dispositivos a corta distancia.

Microaccess permite gestionar instalaciones de hasta 2000 usuarios.

El sistema permite programar un tiempo de apertura y control horario para la instalación. Además, Microaccess permite una programación individual de este tiempo de apertura y del control horario. De esta manera personas con necesidades especiales pueden tener adaptado el sistema a sus necesidades.

La instalación se gestiona mediante dos tarjetas especiales de gestión.

Microaccess se complementa con una App para Android, con la que se podrá usar un Smartphone con NFC como llave del sistema.

## 2. ELEMENTOS DEL SISTEMA

Control de accesos



Los elementos que componen el control de acceso Microaccess son los siguientes:

Placa antena: Debe estar ubicada justo detrás del tarjetero elegido, excepto en el caso de la placa Rock con vídeo de Golmar, que irá colocada delante de la cámara.

Módulo de control: Módulo microprocesado que controla todo el sistema.



De izquierda a derecha:

- Conector A (Alimentación).
- Rotary Switch.
- DIP Switch.
- Conector B (Batería externa).
- Conector C (Antena).

Manguera A: Permite conectar el módulo de control con el portero.

Los cables son:

- Marrón : Alimentación (no polarizada)
- Marrón : Alimentación (no polarizada)
- Blanco : Contacto relé normalmente abierto ( NA )
- Negro : Contacto relé común ( C )
- Azul : Contacto relé normalmente cerrado ( NC )

El conexionado se realizará siguiendo el apartado 11. Conexionado.

Manguera B: Permite conectar el módulo de control con la placa antena.

Tarjetas de gestión (Naranja - Azul)

Permiten gestionar las altas y las bajas de las llaves de los usuarios.

Llaves

Son los elementos con los que los usuarios accionan el sistema. Estas llaves pueden ser tarjetas, llaveros o incluso un Smartphone.

### 3. SEGURIDAD Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN

Antes de instalar el equipo lea atentamente el manual y siga las siguientes recomendaciones para evitar accidentes y posibles problemas:

La instalación y manipulación de los elementos del equipo deben ser realizadas por personal autorizado.

Cuando se instale el equipo o se modifique su instalación, el sistema no debe estar alimentado. Antes de alimentar el equipo, compruebe que las conexiones realizadas son correctas.

El módulo de control debe ser instalado siguiendo la posición que se muestra la siguiente imagen. Las conexiones se deben realizar accediendo por la parte superior.



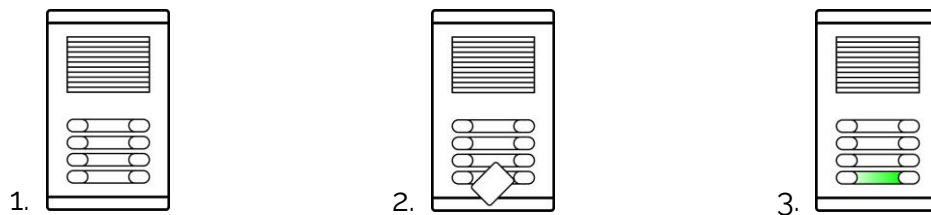
Revise que todos los cables y las conexiones con los conectores de las dos mangueras estén en perfecto estado. En caso de que alguna manguera no esté en buenas condiciones, solicite a su distribuidor una manguera en buen estado. Si detecta algún defecto **NO LA INSTALE**.

No exceda los límites en cuanto a tensiones, corrientes y potencias especificados en el presente manual.

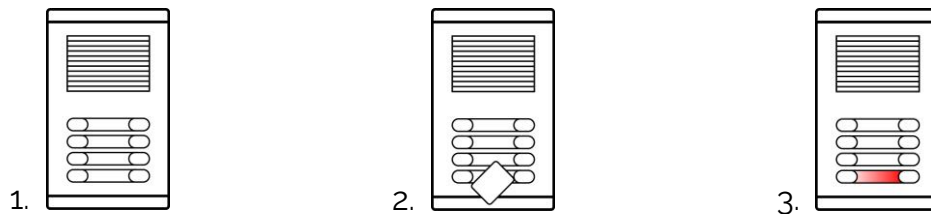
## 4. FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Microaccess es un control de accesos que sólo ejecuta la maniobra de apertura de puerta en caso de que la llave esté dada de alta en la instalación y sea reconocida como llave del sistema.

Utilizar Microaccess como usuario es muy sencillo. Basta con aproximar su llave a la zona donde se haya ubicado la antena, y Microaccess leerá su llave y determinará si le permite el acceso abriendo la puerta o le deniega el paso.



En caso de ser aceptado, en la zona donde está ubicada la antena aparecerá una luz verde.



En caso de ser denegado el acceso, la luz que aparecerá será roja.

## 5. INSTALACIÓN

Aun habiendo sus particularidades a la hora de instalar Microaccess en las diferentes envolventes de los porteros, existe un patrón común a la hora de hacer la instalación del equipo.

- Desconecte la alimentación del portero electrónico.
- Abra la placa
- Elija la ubicación del circuito de control y fíjelo.
- Coloque la Manguera B al circuito de Antena, puede utilizar indistintamente cualquiera de los conectores para hacer la conexión.
- Desmante la placa o envoltorio, en caso de ser necesario, para acceder a la zona del tarjetero (o visor de la cámara en el caso de Placa Rock de Golmar).
- Ubique la antena la zona deseada y fíjela en caso de que sea necesario con el adhesivo. En los tarjeteros o envoltorios donde el espacio

disponible para albergar la etiqueta del piso sea mayor que la antena, asegúrese de que la antena queda tras una zona no metálica.

- Realice las conexiones de la Manguera A al portero electrónico, siguiendo la tabla de conexiones según el portero instalado. No olvide que los cables de alimentación son No Polarizados, por lo que puede conectar indistintamente el positivo y el negativo a los cables marrones de la Manguera A.
- Conecte las Manguera A y B al circuito de Control.
- Cierre la placa.
- Conecte de nuevo la fuente de alimentación del portero electrónico.

En caso de duda en la instalación, póngase en contacto con nosotros y le ayudaremos en el proceso.

#### Asignación Tarjetas de Gestión

Una vez realizada la instalación, deberemos asignar las tarjetas naranja y azul. De fábrica, Microaccess no tiene ninguna tarjeta de gestión asignada. Es en el momento de la inicialización del sistema donde asignamos las tarjetas a Microaccess. Una vez asignadas estas tarjetas, sólo podrán funcionar con el Microaccess que se ha asignado.

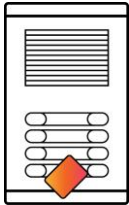
#### Gestión de Llaves

Los usuarios se pueden organizar en grupos. La principal ventaja que aporta un grupo es la de facilitar la gestión de las bajas. En caso de pérdida de una llave asignada a un grupo determinado, para eliminarla, no haría falta borrar todos los usuarios de la instalación y volver a crearlos. En este caso bastaría con borrar el grupo, eliminando sus usuarios, y volver a dar de alta al resto de usuarios del grupo, minimizando así tiempo y posibles molestias.

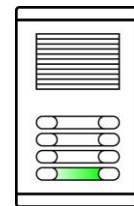
Ejemplo (Llaves de un mismo piso o de una misma planta o rellano, si esta no tiene muchos vecinos).

## Altas

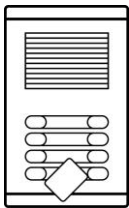
Para realizar altas, siga el procedimiento que se describe a continuación.



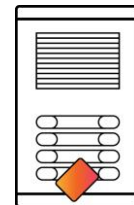
1- Acerque 5 veces la tarjeta naranja. Cada lectura será señalizada con un destello verde). El tiempo máximo entre cada una de las veces que se pasa la tarjeta no debe superar los 5 segundos.



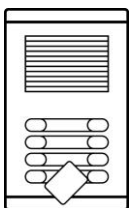
2- El led verde empezará a emitir destellos cortos. En este momento habrá entrado en el modo de programación de altas.



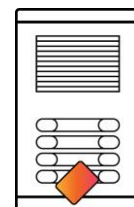
3- Las llaves que se pasen en este momento, quedarán asignadas pero no estarán incluidas en ningún grupo.



4- Si se vuelve a pasar la tarjeta naranja, se creará un grupo y el led empezará a parpadear más rápido.

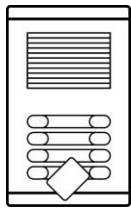


5- Las llaves que se presenten en ese momento, quedarán incluidas a un mismo grupo.

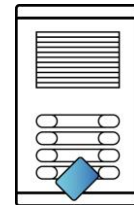


6- Para cerrar el grupo y crear uno nuevo, deberá pasar la tarjeta naranja.





7- Una vez creado un grupo, si se presenta una llave dada de alta en un grupo, el sistema extraerá ese grupo, y todas las llaves que se den alta en ese momento serán incluidas en ese grupo. Esto proceso es de utilidad para añadir posteriormente nuevas tarjetas a un grupo ya existente.



8- En caso de que quiera salir del modo de programación de altas, deberá pasar la tarjeta azul o esperar a que transcurra el tiempo de programación (5 min. sin aproximar ninguna llave).

Ante una acción en el proceso de altas, el sistema señalará si es válida o no. Para ello, se indicará la acción válida con una luz verde fija durante un segundo y dos pitidos cortos. En cambio, una acción denegada o errónea se señalará con una luz rojo fija con una duración de un segundo y un tono largo.

#### EJEMPLO

Como ejemplo pondremos un edificio con 4 pisos con conserje. Las llaves se podrían organizar de la siguiente manera.

PISO	USUARIO	GRUPO $\mu$ Access
Administrador		Sin Grupo
1	1	Grupo A
1	2	
1	3	
1	4	
2	1	Grupo B
2	2	
3	1	Grupo C
3	2	
3	3	
4	1	Grupo D
4	2	
4	3	

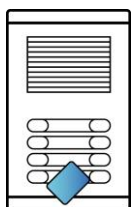
Para conseguir esta configuración debemos proceder de la siguiente manera:

- Aproxime 5 veces la tarjeta naranja,
- Cuando vea que el led emite destellos, pase la llave del administrador de fincas.
- Pase de nuevo la tarjeta naranja para crear el primer grupo, verá que el led parpadeará más rápido.
- A continuación, aproxime las 4 llaves del primer piso.
- Para cerrar el grupo y crear el siguiente deberá pasar la tarjeta naranja.
- Ahora deberá aproximar las 2 llaves del segundo piso.
- Aproxime de nuevo la tarjeta naranja para cerrar el grupo y abrir otro.
- Pase las 3 llaves del tercer piso.
- Cierre el grupo y abra otro pasando la tarjeta naranja.
- Pase las 3 llaves del cuarto piso.
- Para finalizar el proceso deberá aproximar la tarjeta azul.

## Bajas

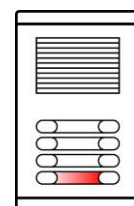
En cuanto a las bajas, podemos dar de baja llaves individuales, grupos completos o toda la agenda.

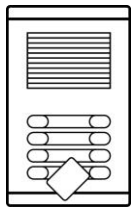
El procedimiento es el siguiente:



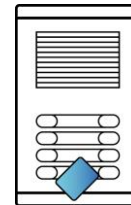
1- Acerque 5 veces la tarjeta azul. Cada lectura será señalizada con un destello verde. El tiempo máximo entre cada una de las veces que pasa la tarjeta no debe superar los 5 segundos.

2- El led rojo empezará a emitir destellos, indicando que ha entrado en el modo de programación de bajas.

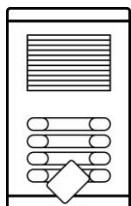




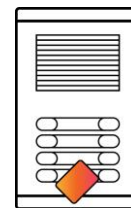
3- Las llaves que pasen en este momento serán dadas de baja de manera individual.



4- Si vuelve a pasar la tarjeta azul se iniciará el proceso para borrar un grupo completo, en este momento el led rojo parpadeará más rápidamente.



5- A partir de ahí, se borrará el grupo al cual pertenezca la llave que se ha pasado en ese momento.



6- Si lo que quiere es salir del modo de programación de bajas, tendrá que aproximar la tarjeta naranja o esperar a que transcurra el tiempo de programación (5 minutos sin aproximar ninguna tarjeta).

Ante una acción en el proceso de bajas, el sistema señalará si es válida o no. Para ello, se indicará la acción válida con una luz verde fija durante un segundo y dos tonos cortos. En cambio, una acción denegada se señalará con una luz rojo fija con una duración de un segundo y un tono largo.

#### EJEMPLO

Supongamos que el usuario número 3 del primer piso pierde su llave. Para dar de baja dicha llave deberíamos seguir el siguiente proceso

- Aproxime 5 veces la tarjeta azul.
- Observe que el led rojo empieza a emitir destellos.
- Pase de nuevo la tarjeta azul.
- A continuación, pase cualquier llave del grupo A.
- Para finalizar aproxime la tarjeta naranja.

Al llegar a este punto habrá dado de baja el grupo A. El último paso consistirá en dar de alta de nuevo el grupo A, tal y como se explicó en el apartado de altas.

Borrar toda la agenda

Para eliminar todos los contactos de la agenda deberá aproximar la tarjeta naranja una vez y a continuación la azul durante 5 segundos.

## 6. CONFIGURACIÓN EQUIPO

Selección y programación del tiempo de apertura

La posición del Rotary Switch indicará el tiempo de apertura seleccionado en la instalación. Para ello deben estar todos los Dip-Switch a OFF.

La tabla de equivalencias es la siguiente:

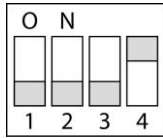
Pos. Rotary Switch	Tiempo (seg) *
0	3
1	5
2	10
3	15
4	25

Pos. Rotary Switch	Tiempo (seg) *
5	30
6	45
7	60
8	90
9	0

\* **IMPORTANTE:** En sistemas de 2 Hilos se aconseja no exceder el tiempo máximo de apertura recomendado por el fabricante. De ser necesario ampliar dicho tiempo se debe comprobar que el nuevo valor seleccionado no afecta, ni altera el correcto funcionamiento del sistema.

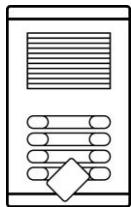
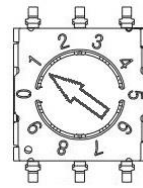
Microaccess da la posibilidad de programar un tiempo determinado para un usuario en concreto. Esta funcionalidad es muy útil para personas con necesidades especiales que precisen de un tiempo mayor que el resto de los usuarios.

El procedimiento para asignar un tiempo de apertura a un usuario concreto es el siguiente.



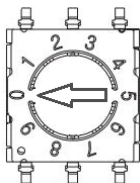
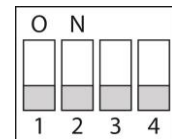
1- Suba el Dip Swith número 4.

2- Seleccione el tiempo deseado.



3- Pase la llave del usuario.

4- Baje el Dip Swich 4 y el proceso habrá acabado.



5- Recuerde reconfigurar la posición del Rotary Switch para que el tiempo de apertura seleccionado para la instalación sea el deseado.

Para desprogramar el tiempo de apertura a un usuario, repita el proceso seleccionando esta vez la posición 9 del Rotary Switch.

### Selección y programación de la señalización acústica

Microaccess dispone de una señalización acústica que permite:

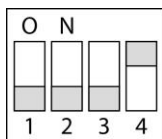
- Señalizar si la tarjeta ha sido aceptada o denegada.
- Indicar mediante unos pitidos periódicos donde está situado el control de accesos.

Dichos pitidos periódicos permiten a personas con problemas de visión orientarse para poder situar el control de accesos.

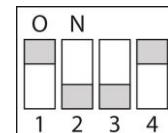
La señalización puede configurada en función de las necesidades de la comunidad. La configuración se puede modificar mediante el Rotary Switch y una combinación de Dip-Switch. La tabla que se muestra a continuación indica la equivalencia de la configuración con la posición del Rotary Switch:

Pos. Rotary Switch	Señalización Tonos Intervalo Acústico (seg)	Pos. Rotary Switch	Señalización Tonos Intervalo Acústico (seg)
0	Tonos: NO Intervalo: NO	5	Tonos: SI Intervalo: 30
1	Tonos: SI Intervalo: NO	6	Tonos: SI Intervalo: 45
2	Tonos: SI Intervalo: 5	7	Tonos: SI Intervalo: 60
3	Tonos: SI Intervalo: 15	8	Tonos: SI Intervalo: 90
4	Tonos: SI Intervalo: 25	9	Tonos: SI Intervalo: 120

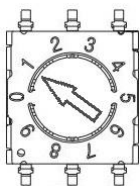
El proceso para configurar la señal acústica es la siguiente:



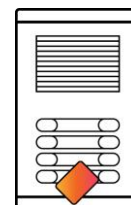
1- Suba el Dip Swith número 4.



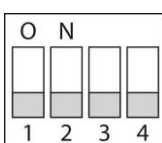
2- A continuación, suba el Dip Switch 1 a posición ON.



3- Seleccione la opción para los tonos deseada. (Por defecto, opción 1).

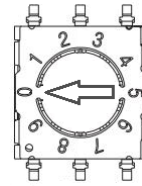


4- Pase la tarjeta naranja.



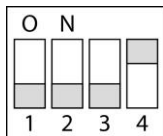
5- Ponga todos los Dip-Switch a OFF.

6- Recuerde reconfigurar la posición del Rotary Switch para que el tiempo de apertura seleccionado para la instalación sea el deseado.

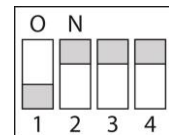


## Recuperar Tarjetas de Gestión

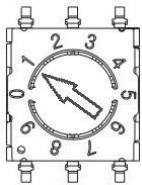
Contacte con su distribuidor para poder adquirir una nueva tarjeta de programación (naranja o azul). Cuando disponga de ella, siga los siguientes pasos:



1- Suba el Dip Switch número 4.

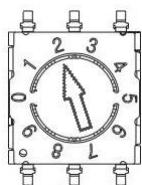
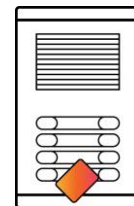


2- A continuación, suba los Dip Switch 2 y 3 a posición ON.



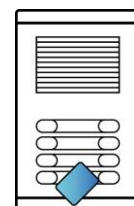
3- Para asignar una nueva tarjeta naranja, coloque el Rotary Switch en la posición 1.

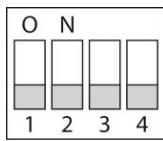
4- Pase la tarjeta naranja, en este momento quedará asignada al equipo.



5- Para asignar una nueva tarjeta azul, coloque el Rotary Switch en la posición 2.

6- Pase la tarjeta azul, en este momento quedará asignada al equipo.

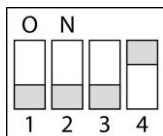




7- Para finalizar el proceso, ponga a OFF los Dip Switch 2, 3 y 4.

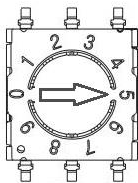
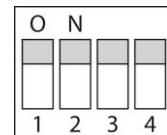
## Restaurar a valores de Fábrica y borrado de la memoria

En caso de que quiera restablecer los valores de fábrica y borrar todas las tarjetas asignadas, incluyendo las tarjetas de gestión, deberá seguir el siguiente procedimiento:



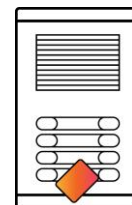
1- Suba el Dip Switch número 4.

2- A continuación, suba los Dip Switch 1, 2 y 3 a posición ON.

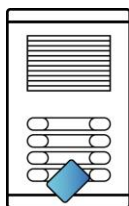


3- Posicione el Rotary Switch en la posición 5.

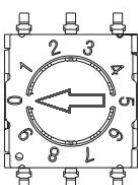
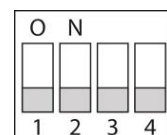
4- En este momento, deberá aproximar la tarjeta naranja. En este momento, la tarjeta recuperará valores de fábrica y quedará desasignada de la instalación



5- El proceso concluirá una vez se haya pasado la tarjeta azul. De la misma manera que la tarjeta naranja, la tarjeta azul recuperará los valores de fábrica y quedará desasignada de la instalación. Además todas tarjetas de usuario asignadas y las configuraciones especiales quedarán borradas del equipo.



6- Ponga todos los Dip-Switch a OFF.



7- Finalmente, ponga el Rotary Switch en el número 0.



Si el proceso quedara interrumpido o deseara cancelarlo después de aproximar la tarjeta naranja, dado que esta tarjeta ha sido desasignada, deberá poner todos los Dips Switch a OFF y pasarla de nuevo para que quede asignada al equipo otra vez.

## 7. TARJETA NEGRA

Cada Microaccess tiene asignado una tarjeta naranja y azul, que sólo podrán ser utilizadas en esa instalación por cuestiones de seguridad. Esto puede ser un problema para aquellos instaladores que tengan a su cargo la gestión o mantenimiento de numerosas instalaciones, ya que tendría que disponer de todas las tarjetas.

Para facilitar el trabajo al instalador, Microaccess tiene una tarjeta (tarjeta negra) que permitirá al instalador entrar en modo de programación, con el permiso del propietario del equipo, en aquellos equipos donde haya sido vinculada, sin la necesidad de tener las tarjetas de gestión de esa instalación.

Para vincularla a una instalación, se deberá presentar durante el proceso de altas de tarjetas de usuario o llaves. De esta manera quedará almacenada en el equipo. Al validarla durante el proceso de altas nos garantizamos que se tiene autorización del propietario de la instalación. Este proceso se puede realizar en cualquier momento.

Se señalará con luz verde y dos tonos acústicos cortos de aceptarse la operación. Por el contrario, si la instalación ya tuviera almacenada otra tarjeta negra se produciría un error, indicado con luz roja y tono prolongado.

Para utilizarla, deberá aproximar la tarjeta negra. Si está autorizado, el equipo señalará su lectura con luz verde y pitidos cortos. A partir de ese momento dispone de 30 segundos de tiempo para poder pasar cualquier tarjeta naranja para dar altas o tarjeta azul para dar bajas en la instalación de la manera habitual.

## 8. APLICACIÓN MÓVIL

Microaccess dispone de una aplicación para Android, con la cual cualquier Smartphone con la tecnología NFC podrá ser la llave de usuario.

Para poder usar la App de Microaccess, el Smartphone debe tener una versión de Android 4.4 o superior y por supuesto NFC.

Una vez se dispone de un dispositivo con estas características, deberá descargar e instalar la aplicación desde Google Play y activar el NFC.

Deberá localizar la antena de su dispositivo para poder utilizar de forma correcta la App y el Smartphone como llave.



Al abrir la App, aparecerá el icono en un sombreado gris. Esto indica que no se tiene almacenada ninguna llave en el Smartphone. El siguiente paso será pulsar sobre el botón + y aproximar su llave Microaccess. Se copiará el contenido de su llave a su Smartphone y el icono cambiará a color. Para finalizar el proceso deberá asignar el Smartphone a Microaccess. A partir de ese momento podrá utilizar su Smartphone como llave Microaccess. Su llave quedará deshabilitada para poder ser transferida a otro dispositivo y no perderá su funcionamiento en la instalación. Solo se podrá usar un móvil por llave en cada Microaccess.

Usar su Smartphone como llave es muy sencillo, simplemente deberá aproximarlo al control de accesos con la pantalla encendida. No hará falta ni desbloquear el dispositivo. Como confirmación de la apertura, recibirá una notificación.



En caso de querer utilizar la llave en otro Smartphone, deberá desbloquearla. Para ello, deberá habilitar el NFC de su dispositivo y abrir la App. Pulse sobre el botón que aparece en la App, ahora en lugar de un + aparecerá una x, aproxime de nuevo su llave. Para finalizar el proceso, deberá aproximar su Smartphone al Microaccess donde esté asignado, De esta manera, la habrá desbloqueado, permitiendo poder copiarla a otro Smartphone.

La aplicación puede descargarse directamente en su Smartphone escaneando el siguiente código QR o accediendo a la siguiente dirección:

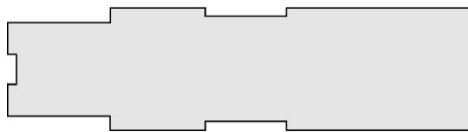


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microaccess>

## 9. ANTENAS

Microaccess tiene una serie de antenas que están adaptadas a la envolvente donde se vaya a realizar la instalación. A continuación, podrá consultar las antenas que tiene Microaccess y su correspondencia con las envolventes.

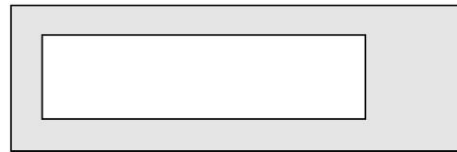
Antena 1



55.5 x 14.5 (mm)

Golmar: Stadio  
 Fermax: CityLine Classic  
 Auta: Compact

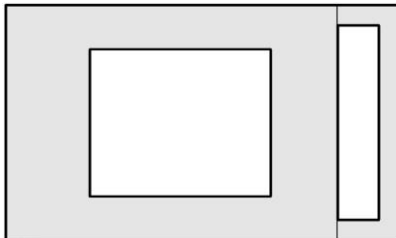
Antena 2



54 x 17.3 (mm)

Fermax: CityMax Classic  
 CityLine  
 Skyline  
 Tegui: Serie 7

Antena 3



42.15 x 25 (mm)

Golmar: Rock

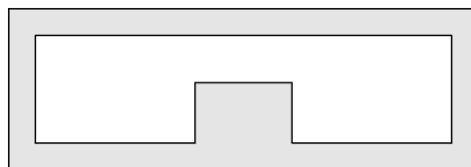
Antena 4



38.55 x 10.3 (mm)

Golmar: Nexa

Antena 5



60.90 x 20.9 (mm)

Tegui: New Sfera

## 10. CONEXIONADO

A continuación, se muestra una tabla con las conexiones a los equipos de los principales fabricantes. En caso de no aparecer el modelo del portero en el que va a instalar Microaccess, póngase en contacto con nosotros y le asesoraremos.

FABRICANTE	TECNOLOGÍA	CONEXIONES Manguera A				
		Alimentación1	Alimentación2	NA	C	NC
		Marrón	Marrón	Blanco	Negro	Azul

GOLMAR	4+N	~1	~2	P	NEG	
	PLUS	+	-	CV-	-	
	VISTA PLUS	+	-	CV1	CV2	
	2PLUS	+	-	CV1	CV2	
	V2PLUS	+	-	CV1	CV2	
	GB2	+	-	AP-	AP2	

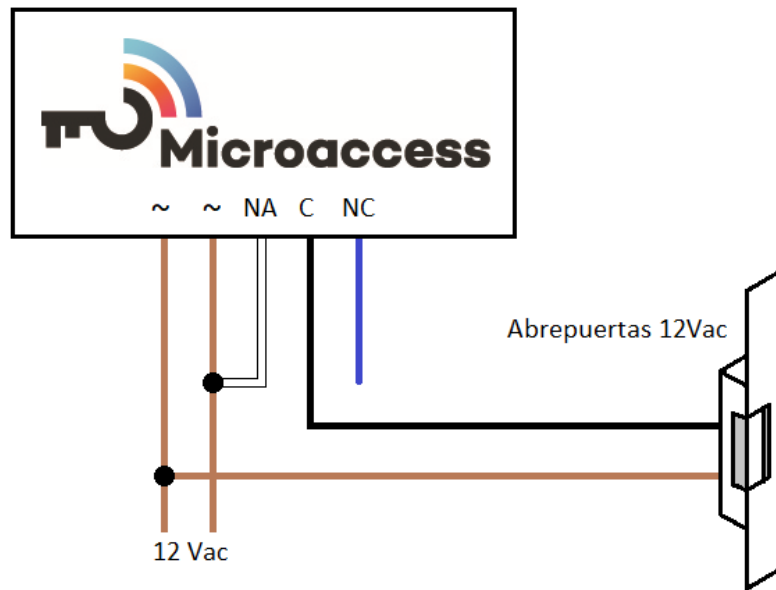
FERMAX	4+N	~	~	1	3	
	VDS	+	-	BS	-	
	ADS	+	-	B	B	
	MDS	+	-	B	-	
	DUOX	+ 12	-	BS	-	

TEGUI	PORTERO CONV.	10	10	11	9	
Serie 7	DIGITAL	2	24	11	2	
	VIDEOPORTERO CONV.	2	6	11	2	

TEGUI	SPHERA NEW (2 HILOS)	1	2	PL	PL	
Sphera New	(Sin Jumper incluido en la controladora) *	BUS (OUT)	BUS (OUT)	PL	PL	

AUTA	Compact Analógico	C	R	10	+	
	COMPACT S1	+	-	B+	-	
	COMPACT DIGITAL	+	-	1R	2R	
	COMPACT VISUALTECH 5H	+	-	B+	B-	

En caso de no disponer de sistema de portero o videoportero, para conectar Microaccess a un abrepuertas, deberá conectar los cables de la Manguera A de la siguiente manera:



## 11. FICHA TÉCNICA

- Distancia de lectura 2 - 3 cm.
- Tiempo de apertura programable para la instalación, personalizable para cada usuario (3 - 90 segundos).
- Control horario para la instalación, personalizable para cada usuario.
- Alimentación del sistema: 12-30 Vdc , 12 Vac.
- Consumo máximo: 75 mA (@12Vdc)
- Consumo StandBy: 25 mA (@12Vdc)  
15 mA (@18Vdc)  
10 mA (@28Vdc)
- Contactos Relé: 12-30Vdc/Vac - 2A
- Número máximo de usuarios: 2000.
- Condiciones ambientales: -20°C / 70°C.
- Dimensiones: 63 x 50 x 12 mm.



IDTRONICA SISTEMAS S.L.  
C/ Tecnología 17  
08840 Viladecans (Barcelona)



IDTRONICA SISTEMAS S.L. se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso.