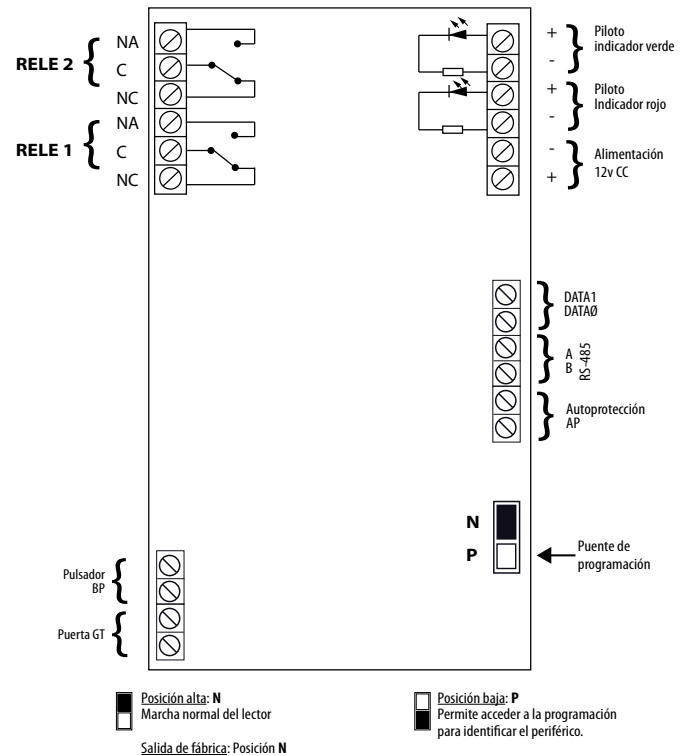


1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación : 12v CC
- Consumo máximo: 280 mA
- Temperatura : -20°C à +50°C
- Estanqueidad : IP55
- Lector de huella digital completa de tipo capacitivo
- Funcionamiento autónomo o conectado a centrales WIEGAND o ELA
- Disponible en identificaciones TAG o TAG + huella
- Carcasa metálica
- Instalación empotrada o en superficie
- Teclado para uso intensivo
- Lector de proximidad MIFARE incorporado
- Memoria hasta 800 usuarios
- Hasta 3 huellas por usuario
- 2 Relés de salida 5A
- Conexión WIEGAND
- Conexión a bus RS485-ELA
- Autoprotección
- 1 Entrada pulsador
- 1 Entrada sensor puerta
- 2 indicadores luminosos disponibles (rojo y verde)
- Indicador de acción luminoso y sonoro
- Indicadores luminosos de lectura de huella para diestros y zurdos
- Detección de puerta forzada y tiempo máximo de apertura
- Posibilidad de realizar la apertura de la puerta y el mando de la alarma simultáneamente
- Posibilidad de conectar un programador horario externo

4 CONEXIÓN



2 PROGRAMACIÓN CÓDIGO MAESTRO

El código de origen es **000** a su salida de fábrica

Para programar un **NUEVO CÓDIGO MAESTRO**, marcar **000** y validar con **P**. Se enciende el indicador luminoso amarillo. Marcar **0** luego **000**. Marcar su nuevo código maestro de **1 a 8** cifras. Validar con la tecla **A**. Pulsar la tecla **P** para salir de programación.

Ejemplo: **5823**

Marcar **0** luego **000**

Marcar **5823** validar con **A** y **P**

Se apaga el indicador luminoso amarillo.

3 LECTURA DE HUELLA DACTILAR

- 1- Presentar el dedo cuando los pilotos amarillo parpadear
- 2- La huella ha sido leída cuando los pilotos amarillos dejan de parpadear
- 3- Si los pilotos rojos se encienden, la huella no se esta leyendo bien y debe ser reposicionado el dedo

Possibilidad de utilizar las tarjetas MIFARE estandard o incopiable.

IMPORTANTE !!

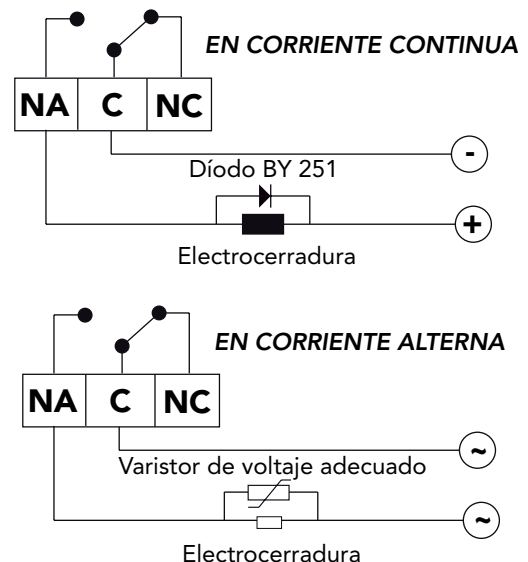
- No instalar 2 lectores de proximidad a una distancia inferior a 0,5 m el uno del otro.
- Solo se puede leer el mismo TAG una segunda vez al cabo de 3 segundos.

5 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

En caso de pérdida o de olvido de su código maestro, esta operación le permite entrar en programación para introducir uno nuevo :

- 1) Desconectar la alimentación y esperar **5** segundos.
- 2) Colocar el puente de programación en la posición baja **P**.
- 3) Conectar de nuevo la alimentación (**BIP, BIP, BIP**).
- 4) Colocar el puente de programación en la posición alta **N**, se enciende el indicador luminoso amarillo.
- 5) Pulsar la tecla **0** luego **000**
- 6) Marcar el código maestro deseado de **1 a 8** cifras.
- 7) Validar con la tecla **A**.
- 8) Pulsar la tecla **P** para salir de programación.

6 CONEXIÓN DE ELECTROCERRADURA



7 MODO AUTONOMO-WIEGAND

- Si no se han programado huellas, BIOMAT funciona como un lector de proximidad.
- Cuando se realiza una identificación correcta (con o sin huella), se activa el relé correspondiente y se manda el código del TAG por la salida Wiegand.
- En modo reloj, cuando se cierra la entrada BP, se deshabilitan los usuarios 1 a 400.

MODO RELOJ : En modo RELOJ, conectando el contacto NO de un reloj a los bornes BP del circuito. Significa que si este contacto se cierra, los 400 primeros usuarios estarán anulados... En cuanto esté abierto de nuevo este contacto, todo vuelve a la normalidad.

MODO SOLIDARIO : Acciona puerta y alarma a la vez. En modo solidario, cuando se acciona el relé nº1, el nº2 se pone en posición de trabajo; para poner en reposo el relé nº2, basta con marcar el código solidario.

Instalación :

- Relé 1 : puerta
- Relé 2 : central de alarma

Funcionamiento :

- Para abrir, presentar usuario 001 a 400
- Para cerrar, marcar el código solidario en el teclado

MODO PUERTA FORZADA : Si se abre el contacto de puerta y el relé 1 no está activo, se desencadena la alerta activando el relé 2. Cablear un detector de puerta en la entrada GT.

TIEMPO MÁXIMO DE APERTURA : Si la puerta permanece abierta más tiempo del programado, el relé nº2 bascula. Cablear un detector de puerta en la entrada GT.

El tiempo se indica en decenas de segundos. 003=30 s. Máx. 2400 segundos

BLOQUEO DE SEGURIDAD : Trás 8 códigos erróneos, el lector se bloqueará durante 30 segundos.

PULSADOR : Es posible activar el relé 1 con el pulsador NA, cableado en la entrada pulsador BP

8 MODO ELA

- No permite entrar en programación del Nº de ID si no está en modo ELA.
- Para entrar en programación del Nº de ID periférico de ELA, no se debe cortar la alimentación antes acceder mediante el puente P-N.
- Para entrar en programación del sistema, hay que cortar la alimentación antes de acceder mediante el puente P-N.
- Si no se han programado huellas, BIOMAT funciona como un lector de proximidad ELA; el código de TAG introducido se envía directamente a la central. Si se ha programado un código PIN dentro del TAG, el código que se envía es el código PIN.
- Durante la programación de usuarios, BIOMAT no se puede comunicar con la central ELA.

MODO PUERTA FORZADA: contacto NC cableado en la entrada puerta GT. La relación de entrada se ejecuta en IN1. Se programa poniendo a B el parámetro P, del menú PERIFÉRICOS de la central.

TIEMPO MÁXIMO DE APERTURA :

Si la puerta permanece abierta más tiempo del programado, la relación de entrada se ejecuta en IN2.

Cablear un detector de puerta en la entrada GT.

El tiempo se indica en decenas de segundos. 003=30 s. Máx. 2400 segundos

MODO DEGRADADO:

Cuando se realiza una identificación correcta (con o sin huella), se envía el código de teclado o TAG por la salida ELA, pero si la central no responde y se programó el modo degradado, se activará el relé correspondiente sin que la central lo ordene (siempre que dicho usuario esté en la memoria local de BIOMAT). Se activa el modo degradado tras 10 s de BUS interrumpido.

BLOQUEO DE SEGURIDAD : Trás 8 códigos erróneos. La relación de entrada se ejecuta en IN5. Además, el lector se bloqueará durante 30 seg.

PULSADOR : Es posible activar el relé 1 con el pulsador NA, cableado en la entrada pulsador BP.

FORMATO ELA

Los códigos de TAGs se almacenan tal cual en hexadecimal.

El código PIN se almacena complementado con F a la derecha hasta completar 8 dígitos.

Ejemplo: 1234 código PIN à 1234FFFF se almacena en el TAG.

LONGITUD DE CODIGO TRANSMITIDO

Es posible transmitir los 8 dígitos más significativos de la tarjeta MIFARE o solamente 6. En el caso de que sean 6 dígitos, se añaden dos ceros a la izquierda (compatible con lectores WIEGAND-26)

9 MODO WIEGAND

Si no se han programado huellas, BIOMAT funciona como un lector de proximidad.

Cuando se realiza una identificación correcta (con o sin huella), se envía el código del TAG por la salida Wiegand.

FORMATO WIEGAND :

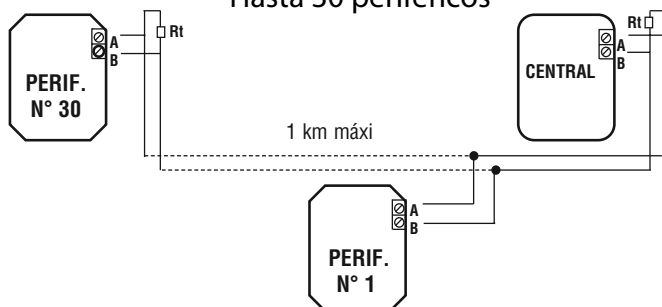
Los códigos tienen 8 dígitos hexadecimales

Ejemplo: Código à 000024D2

En modo Wiegand se envían los 3 bytes de menor peso à 0024D2

10 CONEXIÓN AL BUS RS 485 ELA

Hasta 30 periféricos



11 PROGRAMACIÓN DE PERIFÉRICO

No se puede programar desde la central, el Nº de ID, si no está en modo ELA. No se debe cortar la alimentación.

- 1) Colocar el puente de programación en la posición baja P, Parpadea el indicador luminoso amarillo.
- 2) Colocar el puente de programación en la posición N, El indicador luminoso amarillo permanece encendido.
- 3) programar desde la central los parámetros de funcionamiento del periférico. Periférico tipo 2 lector.

NOTA : Dispone de 4 mn máximo para hacerlo. Al final se apaga el indicador luminoso amarillo

NOTA : Un periférico sólo puede funcionar si está programado, en el caso contrario, puede perturbar la instalación.
2 flashes amarillos => identificación aceptada
Más de 2 flashes amarillos inmediatos => identificación rechazada
Más de 2 flashes amarillos retardados => error de comunicación

12 INSTALACIÓN

Procurar que el periférico más lejano no reciba nunca una tensión inferior à 12v. Algunas precauciones son necesarias :

Bien :

- escoger un cable de sección adecuado,

o bien :

- alimentar el periférico in situ.

13 INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
XXXXXXXX	Número de 1 a 8 dígitos
ttt	Tiempo en segundos, de 001 a 240 (000 para marcha/paro)
TTT	Tiempo en decenas de segundos, de 001 à 240 (10 a 2400s) (000 para anular)
UUU	Numero de usuario, de 001 a 800
R=0	No activa relé
R=1	Activa relé nº1
R=2	Activa relé nº2
R=3	Activa relé nº1 et 2

Quando se presenta un TAG, mantenerlo frente al lector hasta que finalice la operación (menos de 1 s).

PARA ENTRAR EN PROGRAMACIÓN MEDIANTE CÓDIGO MAESTRO	PULSAR TECLAS XXXXXXXX P	PILOTO AMARILLO ENCENDIDO (XXXXXXXX = 000 SALIDA DE FÁBRICA)
<p>Antes de empezar a programar hay que indicar el modo de funcionamiento : Autónomo : 7 4 0 A, ELA : 7 4 1 A o Wiegand : 7 4 2 A, así que el tipo de tarjeta MIFARE : 7 6 0 A para tarjeta incopiable o 7 6 1 A para tarjeta standard</p>		
PARA PROGRAMAR	PULSAR TECLAS	COMENTARIOS
Código maestro	0 000 XXXXXXXX A	
TAG usuario	6 UUU R A	Presentar TAG
Tiempo relé 1	1 ttt A	
Tiempo relé 2	2 ttt A	
Tiempo máximo puerta abierta	3 TTT A	
Huella usuario (<i>lectura simple</i>)	8 A	Presentar una vez la huella (presentar TAG)
Huella usuario (<i>lectura triple</i>)	5 A	Presentar tres veces la huella (presentar TAG)
<i>Emite tantos pitidos como huellas tiene el usuario</i>		
MODOS DE FUNCIONAMIENTO	7 MM A	
MM=11 modo reloj	MM=10 anular modo reloj	
MM=21 modo solidario	MM=20 anular modo solidario	
MM=31 puerta forzada	MM=30 anular puerta forzada	
MM=40 modo AUTÓNOMO	MM=41 modo ELA	MM=42 modo WIEGAND
MM=51 modo degradado	MM=50 anular modo degradado	
MM=61 TAG standar	MM=60 TAG incopiable	
MM=70 formato normal	MM=71 formato invertido	
MM=80 Transmisión de 8 dígitos	MM=81 transmisión de 6 dígitos	
Código solidario	0 888 XXXXXXXX A	
Código PIN en un TAG	0 802 XXXXXXXX A	Presentar TAG
<i>Sólo para ELA. Esta función permite introducir un código PIN en el interior de un TAG, para que un usuario pueda identificarse indistintamente en un teclado o en un lector con el mismo código.</i>		
Borrar código PIN de un TAG	9 902 A	Presentar TAGs uno después de otro. Marcar A para terminar
<i>En el caso de programación de un código PIN, se recomienda no utilizar código sencillo o secuencial.</i>		
Borrar huellas de un TAG	9 901 A	Presentar TAGs uno después de otro. Marcar A para terminar
Borrar un usuario	9 UUU A	
Borrar todos los usuarios	9 999 A	
Reset TOTAL	9 943 A	Salida de fabrica
PARA SALIR DE PROGRAMACIÓN	PULSAR TECLA P	PILOTO AMARILLO APAGADO

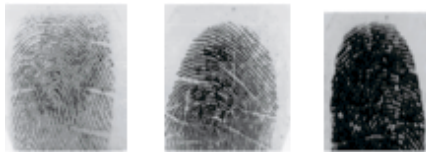
14 PROGRAMACION DE HUELLA DIGITAL

No todas las huellas son válidas para identificación. Los cortes, heridas, puntos blancos, piel demasiado seca o líneas (minucias) demasiado delgadas, dificultan la lectura.

Huellas correctas



Huellas no recomendadas

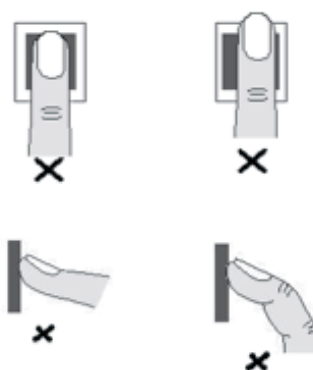


Para una buena lectura, el dedo debe estar limpio y seco. Hay que mantener el dedo bien colocado e inmóvil, durante el tiempo suficiente.

Colocación correcta del dedo



Colocación incorrecta del dedo



Para un usuario que tenga una buena huella digital, la programación mediante lectura simple será suficiente. La programación mediante lectura triple permite una lectura más eficaz de la huella, reduciendo los rechazos, en el caso de dedos heridos o defectuosos.



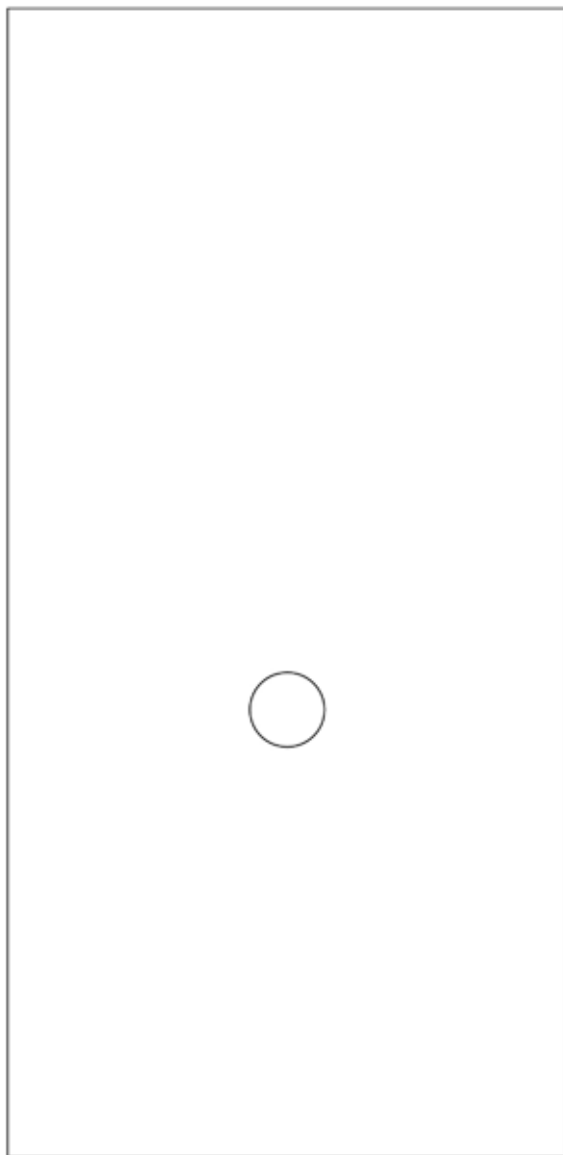
Los usuarios tienen la posibilidad de programar hasta 3 huellas distintas (mediante lectura simple o triple), pero si algún usuario no dispone de ninguna huella en buen estado, se puede repetir la programación de la misma huella, con un ángulo ligeramente inclinado, para mejorar la identificación.



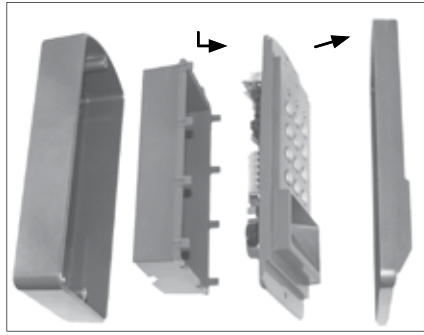
Si se utiliza un TAG estándar para guardar las huellas, será necesario previamente borrar las huellas (9 901 A). Esto no será necesario si se utiliza un TAG incopiable.

Después de programar las huellas, debe comprobarse varias veces la identificación, para asegurarse de que no se producen rechazos. Si la identificación resultase aún difícil, se deberá reprogramar la misma huella o utilizar otro dedo.

El sensor de huella debe mantenerse limpio y seco. Para limpiarlo, utilizar un paño fino y limpio, humedecido en alcohol o agua. Para secar bien la superficie, utilizar un paño fino limpio y seco.



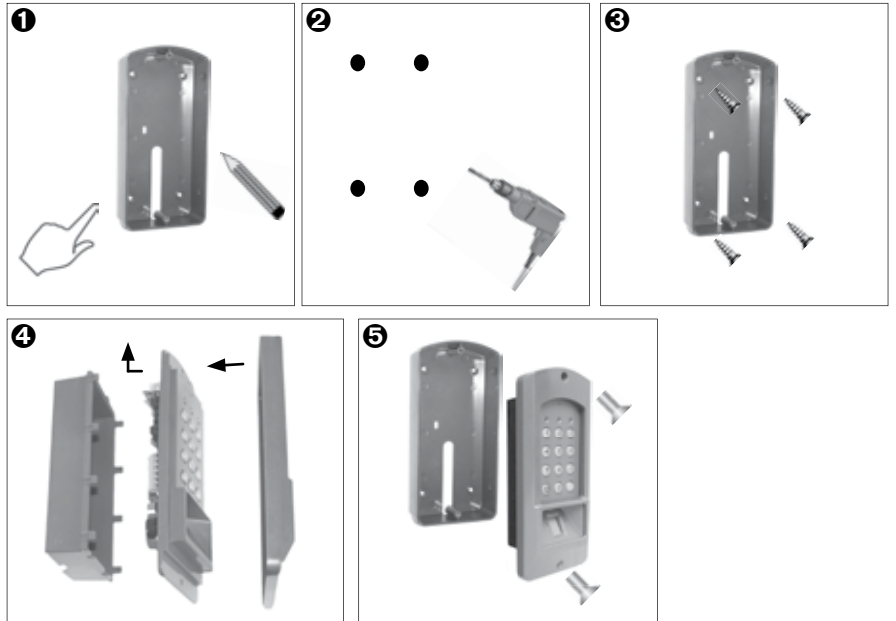
16 INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE



17 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

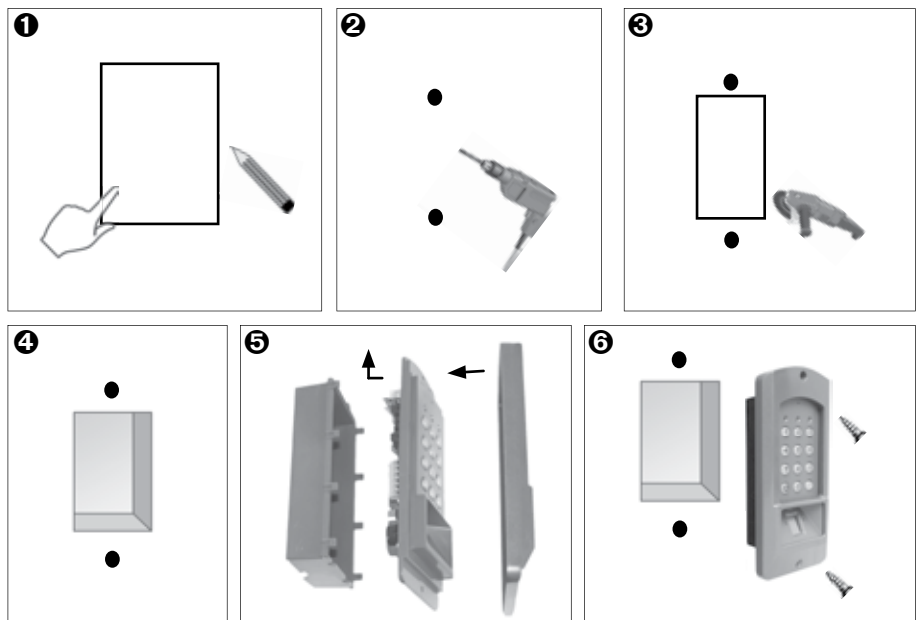
INSTALACIÓN EN SUPERFICIE :

- 1- Marcar los puntos con ayuda del cajetín metálico
- 2- Taladrar los 4 orificios
- 3- Atornillar el cajetín metálico
- 4- Ensamblar el fondo, frente y marco del lector
- 5- Introducir y atornillar el lector a su cajetín metálico

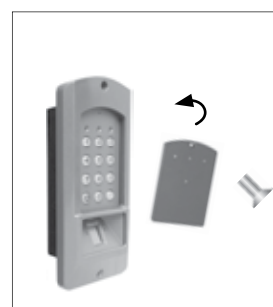


INSTALACIÓN EMPOTRADO :

- 1- Marcar los puntos con ayuda de la plantilla
- 2- Taladrar los 2 orificios
- 3- Cortar el perímetro del fondo del lector
- 4- Profundizar 3 cm en la pared
- 5- Ensamblar el fondo, frente y marco del lector
- 6- Introducir y atornillar el lector en la pared



Se puede ocultar el teclado con la tapa.
Aconsejable cuando los usuarios se identifican mediante TAGs de proximidad.
El teclado se reserva para tareas de programación.



N°	USER	COMMENT	N°	USER	COMMENT
1			76		
2			77		
3			78		
4			79		
5			80		
6			81		
7			82		
8			83		
9			84		
10			85		
11			86		
12			87		
13			88		
14			89		
15			90		
16			91		
17			92		
18			93		
19			94		
20			95		
21			96		
22			97		
23			98		
24			99		
25			100		
26			101		
27			102		
28			103		
29			104		
30			105		
31			106		
32			107		
33			108		
34			109		
35			110		
36			111		
37			112		
38			113		
39			114		
40			115		
41			116		
42			117		
43			118		
44			119		
45			120		
46			121		
47			122		
48			123		
49			124		
50			125		
51			126		
52			127		
53			128		
54			129		
55			130		
56			131		
57			132		
58			133		
59			134		
60			135		
61			136		
62			137		
63			138		
64			139		
65			140		
66			141		
67			142		
68			143		
69			144		
70			145		
71			146		
72			147		
73			148		
74			149		
75			150		

N°	USER	COMMENT	N°	USER	COMMENT
151			226		
152			227		
153			228		
154			229		
155			230		
156			231		
157			232		
158			233		
159			234		
160			235		
161			236		
162			237		
163			238		
164			239		
165			240		
166			241		
167			242		
168			243		
169			244		
170			245		
171			246		
172			247		
173			248		
174			249		
175			250		
176			251		
177			252		
178			253		
179			254		
180			255		
181			256		
182			257		
1183			258		
184			259		
185			260		
186			261		
187			262		
188			263		
189			264		
190			265		
191			266		
192			267		
193			268		
194			269		
195			270		
196			271		
197			272		
198			273		
199			274		
200			275		
201			276		
202			277		
203			278		
204			279		
205			280		
206			281		
207			282		
208			283		
209			284		
210			285		
211			286		
212			287		
213			288		
214			289		
215			290		
216			291		
217			292		
218			293		
219			294		
220			295		
221			296		
222			297		
223			298		
224			299		
225			300		