

PROTOCOLO SIAC

SPORTIDENT MIXTO: AIR+ y CLÁSICO

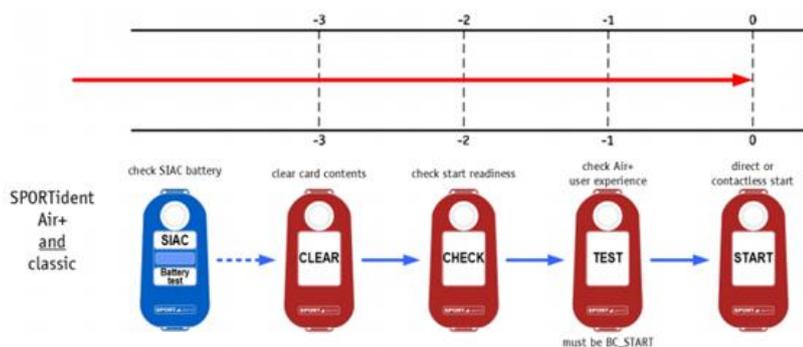
En aquellas carreras que se declaren AIR+ (todas las carreras de liga nacional), los corredores que posean una tarjeta electrónica activa de las denominadas SIAC podrá usar el modo inalámbrico de las mismas, aquellos que no la posean simplemente tendrá que seguir introduciendo su tarjeta en la base. Esto es una mejora que tecnológicamente añade diferencias entre los tiempos de ticado de los corredores, esta diferencia ya existe en la actualidad, los últimos modelos de pcard leen hasta a un cm de la base o las tarjetas SI10 y SI11 que con acercarlas al agujero ya son capaces a registrar el paso, sin embargo, las tarjetas SI5, SI6... se deben introducir de manera correcta para que registren el paso. No obstante, en todas las carreras se dispondrá de sportident SIAC para el alquiler

Se usarán las tradicionales bases BSF 7/8 con el modo activo para todos los controles lo que implica que las tarjetas AIR+ funcionarán en un rango máximo de 50cm cumpliendo así las especificaciones IOF

Si una SIAC no se activa al paso por una base, puede implicar que el modo activo de la tarjeta se ha desactivado o esta se ha quedado sin batería en ese caso el corredor podrá seguir usando su tarjeta con el modo tradicional, pudiendo seguir si carrera, la tarjeta puede registrar los tiempos de paso de las dos maneras simultáneamente.

SALIDA

El modo AIR+ este modo **se activa** automáticamente al picar en la estación Check después de haber limpiado o con una estación programada en modo "SIAC On". Se puede comprobar si el modo AIR+ está activo de dos maneras: mirando la punta de la tarjeta se puede ver un led verde que parpadea cada 5s o con una estación "SIAC Test" que comprueba su funcionamiento antes de la salida. El modo AIR+ se apaga cuando se pasa por una estación programada con el modo "Finish", es decir cuando se pasa por la Meta o con una estación programada en modo "SIAC Off"



TIPO DE ESTACIONES

Estaciones BSF8: permiten el uso tanto del sistema AIR+ como del sistema tradicional. En el modo **AIR+** registra el paso hasta a **50cm** de la estación y es importante saber que la estación **no registra el paso de la tarjeta** en su memoria, solamente la tarjeta guarda la información y que en ese modo la estación no pita ni luce al pasar la tarjeta como en el modo tradicional..



Estaciones BS11-BS: solamente se pueden utilizar con tarjetas SIAC. Registran el paso a una distancia de hasta **180cm** de la estación. La estación no registra el paso de la tarjeta en su memoria, solamente la tarjeta guarda la información.



Estaciones BS11-BL: solamente se pueden utilizar con tarjetas SIAC. Registran el paso a una distancia de hasta **300cm** de la estación. La estación no registra el paso de la tarjeta en su memoria, solamente la tarjeta guarda la información.



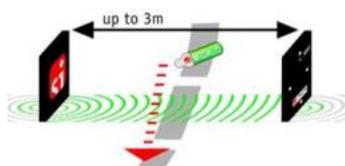
Antena BS11-Loop: solamente se pueden utilizar con tarjetas SIAC. Dispone de un cable-antena que va por el suelo y puede llegar hasta 9m de longitud. La estación no registra el paso de la tarjeta en su memoria, solamente la tarjeta guarda la información al pasar por encima del cable.

META

En la meta TODAS las estaciones son “inteligentes” es decir discriminan la línea virtual de meta y no memorizan el paso al entrar en el radio de acción. Con lo cual el corredor tan solo debe correr rápido y cruzar esa línea sin pararse hasta salir del rango indicado

Opción 1 – BSF8 Y BS 11BS- el corredor debe preocuparse de pasar dentro del rango de 50cm max. para BSF8BS y 180cm max. para BS11

Opción 2 – BS11-BL y BS11-Loop – el corredor tan solo debe cruzar la línea de meta sin pararse hasta salir del rango de acción (momento en que la SIAC pita y se ilumina)



Tras “picar” la meta el modo AIR+ de la SIAC se desactiva

COMPROBACION BATERIA SIAC

Con el fin de evitar que un corredor piense que tiene batería para usar el modo SIAC y esta pueda agotarse, se colocará una base para medir la batería en el centro de competición, presalida en caso de existir o antes del -3.



La estación indica en pantalla el voltaje de la batería:

- Batería **OK**: $2,72V < \text{VOLTAJE} < 2,98V$ la base emitirá **un pitido normal**
- Batería **Baja**: $\text{VOLTAJE} < 2,72V$ señal de advertencia de varios pitidos a una frecuencia mas alta
- Batería **Critica**: $0 < \text{VOLTAJE} < 2,44$ no hay señal de retroalimentación, no se puede usar el SIAC, se necesita cambiar la batería

También se podría verificar el estado de la batería con un ordenador y el SI-config+

Aun comprobando el correcto estado de la batería, se han dado casos de tarjetas que tenían ya 3-4 años y en mitad de una prueba han dejado de funcionar. Por eso se recomienda el cambio de batería a los 3-4 años.

CARACTERISICAS

Memoria:

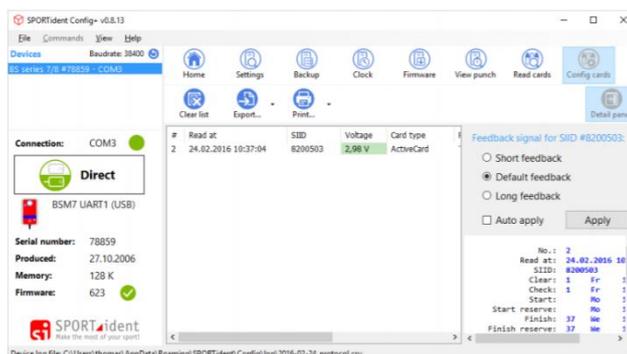
- la tarjeta dispone de memoria para **128 controles**.
- **1 tiempo de las estaciones Clear, Check, Start y Finish**. Esto es importante, porque si picamos la salida o la meta una segunda vez se va a sobrescribir el tiempo y perderemos el tiempo de la primera picada.

Velocidad de registro:

- registran los tiempos hasta una velocidad de **40km/h** (importante este dato para MTBO)
- tarda en registrar el tiempo **50ms en modo AIR+ y de 60ms en modo tradicional**

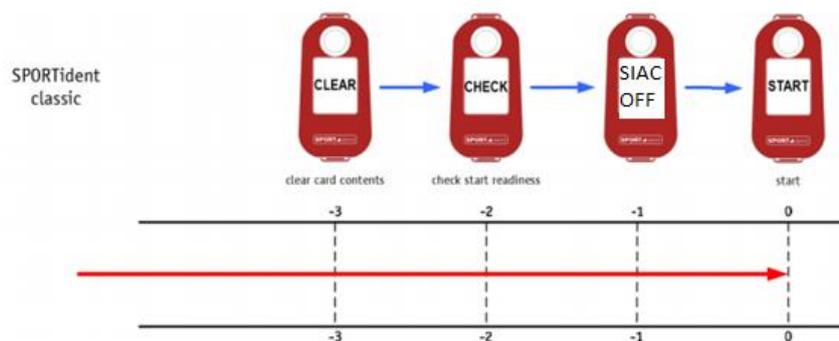
Duración del feedback:

Leyendo la tarjeta en el ordenador con el programa SI-Config+ se puede modificar el tiempo que la tarjeta pita y luce tras la picada. Recomendable ponerlo en el tiempo "por defecto" que son 2-3 segundos.



SISTEMA CLASICO

En todas las carreras con Sportident clásicas se deberá añadir una base en el minuto -1 programa con el modo SIAC OFF de esta forma aquellos corredores que usen tarjetas SIAC no llevaran el modo activo encendido (el modo activo o inalámbrico se enciende con la baliza de comprobar y se apaga con la baliza de meta) ahorrando así la batería de la que disponen las tarjetas. Llevar el modo encendido no sirve siempre para “ticar a distancia” ya que esto depende de la programación de las bases



NOTAS

Algunas antenas de relojes GPS reducen la sensibilidad de recepción, con lo que minimizan el rango en el que la tarjeta electrónica puede leer el control, se recomienda no llevar el reloj GPS y la tarjeta SIAC en el mismo brazo



INFORMACIÓN PARA EL ORGANIZADOR

Estaciones Battery Test

La organización debe facilitar a los participantes estaciones “Battery Test” en el Centro de Competición o en la Pre-salida para que todos los participantes puedan comprobar el estado de su batería antes de ir a la salida.

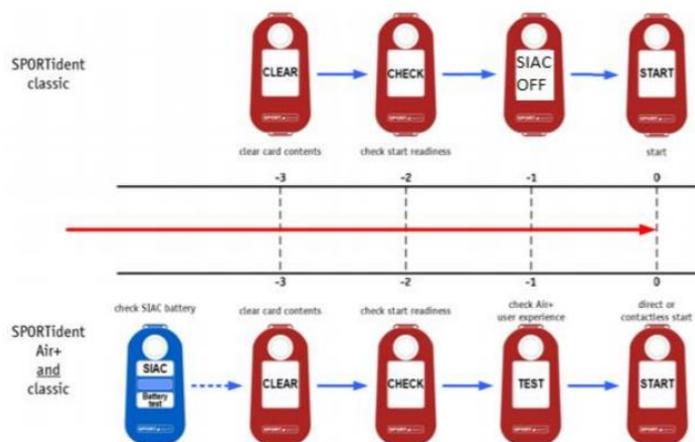
Tarjetas SIAC de repuesto

Se recomienda a las organizaciones disponer de tarjetas SIAC de repuesto con margen tanto en el Centro de Competición como en la Pre-salida o Salida para que los participantes puedan tener una tarjeta de repuesto en caso de que su batería no esté en condiciones en el Battery Test.

Protocolo de Salida

Este protocolo se verá modificado en función del sistema de picada que se vaya a utilizar en la prueba.

- Si se va a usar el **modo tradicional** el protocolo es el mismo de siempre (Clear-Check-Start) pero se debe añadir una estación “**SIAC Off**” justo después del Check para que las SIAC puedan apagar su modo AIR+ y no gastar batería durante la prueba innecesariamente.
- Si se va a usar el **modo AIR+ o ambos modos simultáneamente** el protocolo aumenta la cantidad de estaciones. Primero debe haber, como se ha comentado, una “**Battery Test**” en el Centro de Competición y en la Pre-salida. Después en el corralito de salida debe estar la estación de Clear, después la de Check (activa el modo AIR+ de las SIAC) y antes de pasar a los mapas debe haber una estación “**SIAC Test**” para que el corredor compruebe que su SIAC funciona correctamente en el modo AIR+.



Montaje de las estaciones

Si se utilizan estaciones BSF8 y se quieren duplicar las estaciones en algún control o en la meta, al colocarlas debe haber entre ellas una separación mínima de 1 metro para que el campo de acción de cada estación no interfiera en las demás.

¡No colocar 2 estaciones en el mismo caballete!

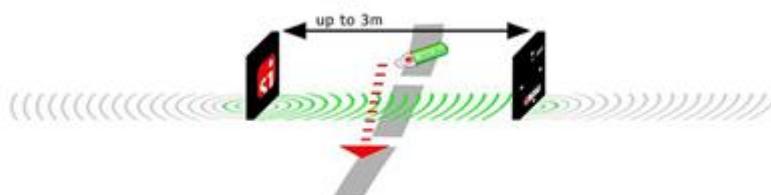
Línea de meta

Lo primero que hay que tener en cuenta es qué tipo de tarjetas se van a utilizar en la prueba y qué sistema de cronometraje se va a utilizar (clásico, AIR+ o ambos).

En caso de utilizar solamente el **sistema clásico** no hay ningún problema, se pueden montar tantas estaciones BSF8 (programadas como Finish) como sean necesarias en estacas o caballetes.

En caso de utilizar solamente el **sistema AIR+** (tarjetas SIAC) tenemos varias opciones para montar una línea de meta:

- **Estaciones BSF8:** deben estar programadas en modo BC-Finish y al colocarlas debe haber entre ellas una separación mínima de 1 metro para que el campo de acción de cada estación (de unos 40-50cm aproximadamente) no interfiera en las demás. ¡No colocar 2 estaciones en el mismo caballete!
- **Estaciones BSF11-BL:** estas estaciones tienen un radio de acción de hasta 3 metros. Con ellas podríamos montar una línea de meta de las siguientes maneras posibles
 - **Con una estación BSF11-BL:** programada en modo BC-Finish con la opción "Timing Mode". Si la colocamos en el centro de la línea de meta tendremos un pasillo de 3m aproximadamente a cada lado de la estación y el tiempo será registrado en el momento que el campo de acción sea más intenso.
 - **Con dos estaciones BSF11-BL:** programada una de ellas en modo BC-Finish con la opción "Timing Mode" y la otra en modo BC-Slave. Con esta opción podemos crear una línea de meta virtual de 3m aproximadamente colocando una estación enfrentada a la otra. De esta manera solamente se registrará el tiempo pasando entre ambas estaciones. Muy importante asegurarse de que no se separan más de la cuenta ambas estaciones puesto que si se separan más dejarán de funcionar. Comprobad en el display de ambas estaciones que el modo "Gate" está activo.



Dos estaciones BS11-BL en modo "Gate"

- **Antena SPORTident BS11-Loop:** se trata de una estación BS11-BL, que se debe programar como BC-Finish en Timing Mode, a la que va conectada una antena de suelo de hasta 9 metros. La antena está dividida en segmentos de 50cm aproximadamente con lo que se puede adaptar fácilmente a la medida de cada arco de meta. Con esta antena se crea una línea de meta en la que la tarjeta SIAC registrará su tiempo de paso al pasar por encima de la antena, pudiendo pasar a la vez un número ilimitado de tarjetas SIAC.

En caso de utilizar en la misma prueba el **sistema clásico y el AIR+** la línea de meta se puede montar de las siguientes maneras:

- **Solamente con estaciones BSF8:** se deben programar en modo BC-Finish y dejar entre ellas al menos 1m de separación para evitar interferencias. En este caso los que lleven tarjeta SIAC deberán pasar la mano cerca de la estación para que les registre (unos 40-50cm aprox.) y los que lleven tarjeta clásica deberán picar en la estación.
- **Con estaciones BSF8 y BS11-BL:** las estaciones BSF8 deben estar programadas como Finish, sin el modo BC, para que solamente funcionen picando en la estación. Las estaciones BS11-BL pueden montarse como se ha explicado en el punto anterior, una de ellas en medio de la línea o 2 enfrentadas en modo "Gate". De esta manera las estaciones BSF8 pueden ir montadas en el mismo caballete o estaca puesto que al no estar en modo BC no crean interferencias entre ellas ni con las BS11-BL.
- **Con estaciones BSF8 y Antena SPORTident BS11:** igual que en el punto anterior las BSF8 deben estar programadas como Finish, sin el modo BC, para que las utilicen solamente los que lleven tarjeta clásica. Las estacas o caballetes sobre las que se coloquen las BSF8 pueden estar en la misma línea que la antena sin crear interferencia.

Recordamos que la **FEDO** dispone para **alquilar** de estos tres tipos de estaciones, **BSF8, BS11-BL y Antena SPORTident BS11 de 9 metros.**