



Circuitos integrados RFID para tableros de ajedrez

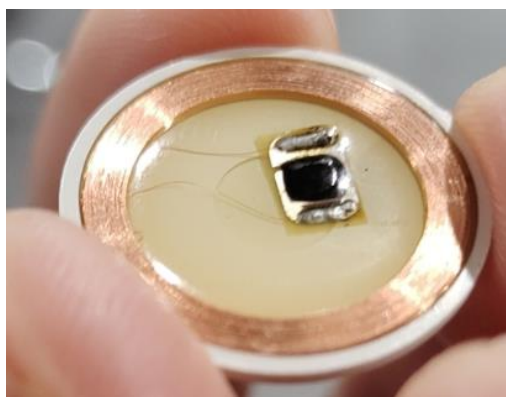
Millennium RFID:

Instrucciones de montaje

Notas importantes: Riesgo de mal funcionamiento y garantía limitada

Lea atentamente estas instrucciones antes de modificar su ajedrecista.

- 1) La modificación del Chess Man existente implica un riesgo de mal funcionamiento.
- 2) Los materiales utilizados en su ajedrecista pueden influir mucho en el rendimiento de los circuitos integrados RFID e incluso provocar un fallo completo.
- 3) Los errores en el proceso de montaje pueden dañar los RFID.
- 4) Tiene que modificar su ajedrecista y taladrar un sumidero en el fondo para colocar la RFID. Este proceso no se puede deshacer si después descubres que no funciona como esperabas.
- 5) Tenga en cuenta que, en todos estos casos, no asumimos ninguna responsabilidad, ni por el mal funcionamiento de los Tags tras el proceso de montaje ni por la destrucción del Chess Man. El montaje de los Tags y la personalización de Chess Man corren totalmente por su cuenta y riesgo.
- 6) Suministramos esas etiquetas RFID como un servicio especial a nuestros clientes.
Por lo tanto, nuestra garantía para esas etiquetas sólo es válida para las etiquetas sin montar.
- 7) Tenga en cuenta también que estas etiquetas sin montar no están hechas para jugar solas. Necesitan al ajedrecista que las rodea para proteger el CI.



Etiqueta RFID , hacia arriba (hacia el ajedrecista) Etiqueta RFID, hacia abajo (hacia el tablero)

Requisitos para modificar Chess Man

Su hombre de ajedrez puede personalizarse si cumple los siguientes requisitos:

- 1) Chess Man debe venir con un diámetro de base no inferior a 26 mm.
- 2) La base debe ser lo suficientemente alta como para permitir añadir el IC RFID.
- 3) La Chess Man debe tener un material y un peso compatibles con la señal RFID. Deben evitarse los materiales magnéticos como el hierro, el acero y la ferrita, ya que pueden destruir la señal RFID.
- 4) Los pesos planos en la parte inferior de la pieza en cualquier material conductor son un no-go.

Materiales necesarios para la modificación del hombre de ajedrez

Por favor, prepara lo siguiente antes de empezar a personalizar:

- 1) Broca Forstner de 22 mm - o ligeramente mayor
- 2) Pegamento, silicona o cinta adhesiva
- 3) Fieltro

Prueba 1: Prueba de las etiquetas RFID desnudas

Pruebe las etiquetas antes de empezar. Así podrás identificar en el proceso posterior de dónde pueden venir los posibles problemas.

- 1) Todas las etiquetas ya han sido probadas y programadas por nosotros.
- 2) Antes de empezar a modificar su ajedrecista, pruebe usted mismo el juego suministrado para confirmar su correcto funcionamiento antes de montar su ajedrecista.
- 3) Para probarlos, entre en el modo de configuración de posiciones / modo de control del tablero de su ordenador de ajedrez o de la aplicación ChessLink.
- 4) Ahora coloque todas las etiquetas RFID en el tablero y compruebe si las piezas marcadas en las etiquetas aparecen en la pantalla.
- 5) Si esto se confirma, las Etiquetas funcionan bien y puedes seguir adelante.

Tenga en cuenta que nuestra garantía finaliza en esta fase. Si no desea continuar, le recomendamos que pida juegos completos de ajedrez ya hechos en la tienda Millennium Webstore.

Prueba 2: Probar las etiquetas RFID junto con su ajedrecista

Ahora puede hacerse una idea de cómo podrían interactuar las etiquetas con su ajedrecista.

- 1) Coloque TODAS las piezas de ajedrez que desee modificar cuidadosamente encima de las etiquetas RFID colocadas en su tablero de ajedrez.
- 2) Supervise atentamente la pantalla de la aplicación o del ordenador de ajedrez para ver si todas las piezas siguen en la posición correcta.
- 3) **Preste especial atención a comprobar si la figura de ajedrez desaparece y reaparece durante breves periodos de tiempo, lo que se conoce como "parpadeo".** En caso afirmativo, es una clara señal de que el material de su pieza de ajedrez (normalmente el

peso utilizado) **no es compatible con la tecnología RFID**. En tales casos, **NO MODIFIQUE SU HOMBRE DE AJEDREZ**.

- 4) Si usted no ve ningún efecto negativo por el hombre de ajedrez sentado en la parte superior de las etiquetas, entonces este es un indicador de que el hombre de ajedrez podría estar bien para su uso. Sin embargo, tenga en cuenta: Esto no es una garantía, ya que la distancia entre el peso y la etiqueta también juega un papel muy importante. Y la distancia se acortará al perforar su hombre de ajedrez.

Taladra los agujeros en la parte inferior de tu Chess Man

- 1) Utiliza una broca Forstner de 22 mm o más para taladrar un agujero en la parte inferior de la pieza de ajedrez:
 - a. El orificio debe tener entre 2,0 mm y 2,8 mm de profundidad.
 - i. Si desea instalar los Tags con el protector de EVA (nuestra recomendación), taladre a 2,5 - 2,8 mm de profundidad.
 - ii. Si no dispone de espacio suficiente y desea instalarlo sin el protector de EVA, taladre de 2 a 2,3 mm de profundidad.
 - iii. Ver página 4 para más información.
 - b. El ancho mínimo del agujero debe ser de 22 mm - la etiqueta tiene un tamaño de 20 x 1,7 mm..
- 2) Asegúrese de que la madera restante en el lado es lo suficientemente gruesa. No se pueden utilizar hombres de ajedrez con una base de menos de 26 mm de diámetro. Compruebe especialmente sus peones, ya que suelen ser los que tienen la base más delgada. Cuanto más grueso sea el diámetro de la base, más robusta quedará la pieza de ajedrez. Recomendamos **un grosor de pared mínimo de 2 mm alrededor del orificio taladrado**.
- 3) Si el agujero no es lo suficientemente profundo, la etiqueta puede salirse por la parte inferior. De esta manera, su Etiqueta irá defectuoso después del mismo tiempo de uso debido a los choques permanentes directamente en la etiqueta mientras se mueven las piezas. Por lo tanto, asegúrese de que las etiquetas estén **completamente dentro** de la pieza de ajedrez.

Compruebe el peso de su Chess Man

- 1) Compruebe ahora si ve algún peso dentro de la pieza de ajedrez. Tenga en cuenta que el peso de su hombre de ajedrez debe ser no magnético. El material magnético perturbará la señal RFID, por lo que es posible que las piezas no funcionen correctamente si utiliza una pieza de ajedrez de este tipo.
- 2) Se pueden utilizar, por ejemplo, pesas de ajedrez de cobre, latón u hormigón.
- 3) Ejemplos de pesas de ajedrez que debe evitar son el hierro, el acero o la ferrita. Pueden funcionar si esas pesas tienen forma de varilla y no son demasiado gruesas ni están cerca de la etiqueta.
- 4) Pesos de varilla: A menudo se añade peso en forma de varilla en el centro del ajedrezado.

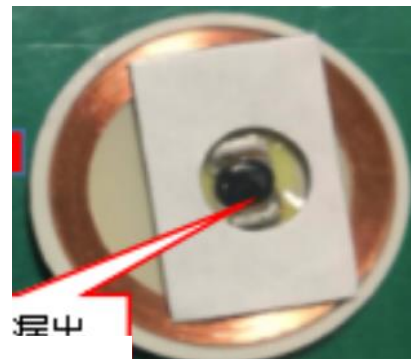
- a. Si hay una varilla de peso dentro de su pieza de ajedrez, la **distancia entre la varilla de peso y la etiqueta RFID debe ser al menos la misma que el diámetro de la varilla**. Por tanto, si su pieza de ajedrez viene con una varilla de latón de 6 mm de grosor, la distancia entre la parte inferior de esta varilla y la etiqueta RFID debe ser también de 6 mm o más. Esto evita la perturbación de la señal RFID.
- b. Tenga en cuenta que las piezas más pesadas, como las reinas, las torres, etc., suelen usar barras más gruesas que los peones, así que compruebe cada pieza individualmente.
- c. Si descubre que su peso es demasiado largo, debe acortarlo. Si comprueba que su peso no es adecuado, debe retirarlo o sustituirlo por un material adecuado.
- d. Ahora rellene completamente el pequeño orificio de la varilla de peso (si lo hay) con pegamento o silicona. Esto evita que la varilla de peso caiga con el tiempo sobre el RFID. Déjelo secar con cuidado.



- 5) Pesas planas: Si su ajedrecista utiliza pesos planos, el material de estos pesos es esencial. Las pesas planas en la parte inferior de la pieza **en cualquier material conductor** son un no-go. Le sugerimos que los elimine por completo.

Montaje de la etiqueta RFID

- 1) Coloque la etiqueta RFID en el orificio taladrado en el centro. El lado con la bobina normalmente mira hacia arriba. El lado con los plásticos blancos mira hacia abajo, hacia su placa.
- 2) Si dispone de espacio suficiente, añada la espuma EVA suministrada con las etiquetas como se muestra en la imagen (entre el ajedrez y el IC). Esto proporciona una protección adicional al CI RFID, pero añada algo de altura. Si no dispone de la altura necesaria, puede prescindir de ella.
- 3) Compruebe de nuevo que el plástico blanco de la etiqueta no sobresalga por fuera de la pieza de ajedrez. Si lo hace, repita el proceso y perfora el agujero más profundamente.
- 4) Ha llegado el momento de volver a probar su pieza en el tablero de ajedrez. ¿Aparece constantemente?
- 5) Ahora fija la etiqueta con 4 puntos de pegamento. Déjala secar con cuidado.
- 6) Si la etiqueta queda demasiado profunda, rellene el agujero con silicona. 1-1,5 mm no es problema para la intensidad de la señal.
- 7) Aplique un fieltro de su elección en la parte inferior de su hombre de ajedrez.
- 8) Tu Hombre Ajedrez está listo para jugar.
- 9) Repite el proceso con el resto de la pieza de ajedrez.



Notas: Aplique pegamento, silicona o cinta adhesiva sólo en la cara de plástico de la etiqueta.
No añada pegamento, cinta adhesiva ni silicona en la parte superior del CI.

Información jurídica

Por la presente, Millennium 2000 GmbH declara que el aparato cumple las directivas CE pertinentes (en particular, las que se mencionan a continuación) y que la serie ha sido fabricada en consecuencia:

- (CEM) Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- (RAEE) Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos 2012/19/UE
- (RoHS) Directiva sobre restricción de sustancias peligrosas 2011/65/CE

El certificado de conformidad puede solicitarse en info@millennium2000.de.

Dirección del fabricante:

MILLENNIUM 2000 GmbH, Alte Landstraße 21a, 85521 Ottobrunn, Deutschland

Nuestro equipo de servicio está disponible [en support@millennium2000.de](mailto:support@millennium2000.de).