

REIVINDICACIONES

1. Un circuito integrado (100a, 100b) para un dispositivo de eyección de fluido, el circuito integrado (100a, 100b) comprende:

un registro de configuración (104);

una pluralidad de interfaces que comprenden una interfaz de modo (112), una interfaz de disparo y una interfaz de datos (110); y

lógica de control (102a, 102b) para permitir la escritura en el registro de configuración (104) en respuesta a una señal en la interfaz de modo única (112) que pasa de lógica baja a lógica alta con una señal lógica alta en la interfaz de datos única (110) durante la transición de la interfaz de modo única (112) de lógica baja a lógica alta, y una señal lógica baja en la interfaz de disparo (114),

en donde la interfaz de datos única (110) es para introducir datos en el circuito integrado (100a, 100b) y para emitir datos desde el circuito integrado (100a, 100b).

2. El circuito integrado según la reivindicación 1, en el que la lógica de control (102a, 102b) sirve para deshabilitar la escritura en el registro de configuración (104) en respuesta a una señal lógica baja en la interfaz de modo única (112).

3. El circuito integrado según la reivindicación 1, en el que el registro de configuración (104) sirve para recibir datos en serie desde la interfaz de datos única (110) con el registro de configuración habilitado para escritura.

4. El circuito integrado según la reivindicación 3, en donde la pluralidad de interfaces comprende una interfaz de reloj (116), y en donde el registro de configuración (104) sirve para recibir los datos en serie desde la interfaz de datos única (110) alineados con una señal de reloj desde la interfaz de reloj (116).

5. El circuito integrado según la reivindicación 1, en el que el circuito integrado (100a, 100b) es una matriz de eyección de fluido.

6. El circuito integrado según la reivindicación 1, en donde el registro de configuración (104) almacena datos para probar el circuito integrado (100a,

100b), detectar grietas en un sustrato del circuito integrado (100a, 100b), habilitar controladores del circuito integrado (100a, 100b), establecer retardos analógicos del circuito integrado (100a, 100b) o habilitar el acceso a la memoria del circuito integrado (100a, 100b).

7. El circuito integrado según la reivindicación 1, en donde el circuito integrado (100a, 100b) comprende un registro de estado, y en donde la lógica de control (102a, 102b) es para permitir la lectura del registro de estado en respuesta tanto a la transición de la señal en la interfaz de modo única (112) a lógica alta con una señal de lógica alta en la interfaz de datos única (110) como a la transición de la señal en la interfaz de disparo (114) a lógica alta con la señal en la interfaz de datos única flotante.

8. El circuito integrado según la reivindicación 7, en donde la lógica de control (102a, 102b) es para deshabilitar la lectura del registro de estado en respuesta a una señal de lógica baja en la interfaz de modo única (112).

9. El circuito integrado según la reivindicación 7, en donde la lógica de control (102a, 102b) es para deshabilitar la lectura del registro de estado en respuesta a una señal de lógica baja en la interfaz de disparo (114).

10. El circuito integrado según la reivindicación 7, en donde el registro de estado es para emitir datos en serie a la interfaz de datos única (110) con el registro de estado habilitado para lectura.

11. El circuito integrado según la reivindicación 10, en donde la pluralidad de interfaces comprende una interfaz de reloj (116), y en donde el registro de estado es para emitir datos en serie a la interfaz de datos única (110) alineada con una señal de reloj en la interfaz de reloj (116).

12. Un método para acceder a un dispositivo de eyección de fluido, el método comprende:

establecer una señal en una única almohadilla de contacto de datos del dispositivo de eyección de fluido en lógica alta;

establecer una señal en una única almohadilla de contacto de disparo del dispositivo de eyección de fluido en lógica baja;

transicionar una señal en una única almohadilla de contacto de modo del dispositivo de eyección de fluido de lógica baja a lógica alta; y

habilitar la escritura en un registro de configuración (104) del dispositivo de eyección de fluido en respuesta a la transición de la señal en el panel de contacto de modo único de lógica baja a lógica alta con la señal en el panel de contacto de datos único lógica alta durante la transición de la señal en el panel de contacto de modo único de lógica baja a lógica alta, y la señal en el panel de contacto de disparo único lógica alta,

en donde el panel de contacto de datos único es para introducir datos en el dispositivo de eyección de fluido y para emitir datos desde el dispositivo de eyección de fluido.

13. El método de la reivindicación 12, que además comprende:

transicionar la señal en el panel de contacto de modo único a lógica baja; y
deshabilitar la escritura en el registro de configuración (104) en respuesta a la señal lógica baja en el panel de contacto de modo único.

14. El método de la reivindicación 12, que además comprende:

con el registro de configuración (104) habilitado para escritura, aplicar una señal de datos en serie al panel de contacto de datos único para escribir los datos en serie en el registro de configuración (104).

15. El método de la reivindicación 14, que además comprende:

con el registro de configuración (104) habilitado para escritura, aplicar la señal de datos en serie al panel de contacto de datos único alineado con una señal de reloj en un panel de contacto de reloj del dispositivo de expulsión de fluido.

16. El método de la reivindicación 12, en donde el registro de configuración (104) almacena datos para probar el dispositivo de eyección de fluido, detectar grietas dentro de un sustrato del dispositivo de eyección de fluido, habilitar controladores del dispositivo de eyección de fluido, establecer retardos analógicos del dispositivo de eyección de fluido o habilitar el acceso a la memoria del dispositivo de eyección de fluido.