

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo **caracterizado porque** comprende un conjunto de sondas de medición (10) conectadas a un primer conjunto de multiplexores (20); donde los multiplexores (20) están conectado a multiplexor (30); el multiplexor (30) está conectado a un microcontrolador principal (40); donde el microcontrolador principal (40) es del tipo placa reducida; el microcontrolador principal (40) tiene conectada una unidad de memoria del almacenamiento (50) del tipo SD; el microcontrolador principal (40) tiene conectados pantallas de visualización (70A) (70B); el dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo (1) tiene un panel solar (110) y un banco de baterías (112) conectados a un regulador de voltaje (111), los datos de configuración son ingresados por medio del teclado (90).
2. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** además tiene un conector de programación (60).
3. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** tiene una memoria (91) del tipo EEPROM con conexión del tipo IC2.

4. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** tiene un reloj (80) con frecuencia de 32768 Hz.
5. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** las sondas de medición (10) están compuestas por un sensor (11) conectado a un microcontrolador de sonda (12).
6. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el sensor (11) es un sensor de temperatura
7. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** cada sonda de medición (10) y sus conexiones internas están recubiertos con una capa protectora (14).
8. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el multiplexor (20) es 8 a 1.
9. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el multiplexor (30) es 2 a 1.
10. Dispositivo de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** además incluye un computador (100).

11. Método de multimedición y almacenamiento de datos simultáneo **caracterizado porque** el método comprende las etapas de:

- a. Adquirir los datos de sensado por medio de las sondas de medición (10)
- b. Multiplexar los datos por primera vez por el circuito multiplexor (20)
- c. Multiplexar los datos por segunda vez, mediante el circuito multiplexor (30).
- d. Procesar datos en el microcontrolador principal (40).
- e. Almacenar datos en forma de archivo de texto.
- f. Convertir y almacenar datos en forma de archivo de hoja de cálculo en la memoria SD (50).