

Módulo pantalla digital con sensor de carga HX711



Descripción general:

Pantalla de sensor de pesaje para varias ocasiones de visualización de pesaje. Valor de peso de alta precisión A / D de 24 bits, el módulo puede mostrar la señal analógica del sensor de peso mientras mantiene la comunicación con una computadora o PLC y otras computadoras superiores, cumple completamente con los requisitos de control automático. Se utiliza para indicación de pesaje, en instrumentos de control de procesos, máquinas de prueba de tracción y es adecuado para otras pruebas de pesaje, resistencia mecánica y otras ocasiones de medición.

Selección de producto:

Los chips A/D, de memoria y de comunicación utilizados en este módulo están entre los principales dispositivos electrónicos del mundo. Ya sea el diseño esquemático o el diseño y el cableado de los componentes en la placa de circuito, la temperatura, la humedad, los factores como la vibración y los efectos de la interferencia electromagnética, como la electricidad estática, los grupos de pulsos y la radiación electromagnética tienen las ventajas de una fuerte capacidad de anti-interferencia, funciones potentes, operación simple, gran versatilidad, pequeña desviación de temperatura y alta linealidad, y puede ser ampliamente utilizado en sitios de la industria de pesaje.

Instrucciones de comunicación:

Este módulo no solo puede realizar un pesaje de alta precisión en estado estático, y luego, a través del filtrado digital dinámico y el filtrado digital estático, hacer que la respuesta de la señal de peso digital sea más rápida y precisa, o puede lograr un pesaje dinámico preciso y de alta velocidad en las condiciones de golpes y vibraciones. La señal de peso digital se puede enviar periódicamente a través del puerto serie, o cuando el peso cambia.

Características:

- Chip HX711 onboard
- Voltaje de alimentación: 5 VDC, pines para conexión, jack de alimentación DC de 3.5mm
- Envía datos regularmente o cuando cambia el peso
- Rango de señal de medición: $\pm 19\text{mV}$
- Coeficiente de temperatura: $\leq 100\text{ppm} / ^\circ\text{C}$
- Tasa de conversión A/D: $6.25 \sim 100 \text{ Hz}$
- Pantalla: pantalla LED de 4 dígitos (se puede configurar el punto decimal, desplazamiento automático)
- Teclado: 4 botones para control
- Función de protección integral: con múltiples protecciones como conexión anti-reversa, anti-sobretensión, supresión instantánea, etc.
- Rango de temperatura de funcionamiento: $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$
- Rango de temperatura de almacenamiento: $-60^\circ\text{C} \sim +90^\circ\text{C}$
- Dimensiones: $55 \times 35 \times 12\text{mm}$ (largo \times ancho \times profundidad)

Función descriptiva:

- Conversión de analógico a digital, calibración digital, puesta a cero, anti-vibración y otras funciones
- Gran capacidad anti-interferente, gran versatilidad, pequeña desviación de temperatura, alta linealidad
- Almacenamiento no volátil de parámetros característicos, los parámetros aún se guardan después del apagado
- Velocidad de adquisición del módulo A/D: 0-100 veces/segundo opcional (predeterminado 30)

Botones de configuración:

Configuración: tecla de configuración de parámetros. En el estado de configuración, se utiliza para almacenar el nuevo valor de configuración del parámetro e ingresar el siguiente parámetro de configuración.

Shift: cuando esté en el estado de configuración, presione esta tecla para establecer el valor correspondiente. En estado de funcionamiento, presione esta tecla durante 3 segundos para tarar.

Agregar-más: la tecla de aumento del valor establecido se utiliza para aumentar el valor en el estado de configuración. En estado de trabajo, mantenga presionado durante 3 segundos para calibración completa

Disminución-menos: la tecla de disminución del valor establecido se utiliza para disminuir el valor en el estado de configuración. En el estado de trabajo, mantenga presionado durante 3 segundos para calibrar el punto cero.



Ajuste de parámetros:

- dot. Posición del punto decimal, el rango es 0 ~ 3. Por ejemplo, el rango del sensor es 0-20kg, que se puede establecer en 2. Predeterminado 1
- ad-h. Velocidad de adquisición, rango 1-100 veces/segundo. Predeterminado 20
- ts. Envío de datos regularmente, 0-10.0s, cuando se establece en 0, envía cuando cambia el peso, envía tan rápido como 3 veces por segundo. Predeterminado 0.5 segundos
- en-b Cuando la calibración está configurada en ON, presione 3 segundos para ingresar la calibración en el estado de trabajo. Cuando esté apagado, presione durante 10 segundos para ingresar la calibración en el estado de trabajo. ENCENDIDO por defecto
- ini. Restaura la configuración de fábrica, el valor predeterminado es APAGADO. Cuando se establece en ON, se restauran los ajustes de fábrica. APAGADO por defecto

Instrucciones de calibración, tara:

Por ejemplo, supongamos que nuestra calibración es ahora un sensor de 100 kg.

- **Calibración cero:** mantenga presionada la tecla de disminución durante 3 segundos, la pantalla muestra -PL- y luego suelte la tecla para ingresar al estado de calibración. No ponga peso en la báscula. Ingrese 0 en el módulo y presione OK. Pantalla -Finalizar calibración cero finalizada.
- **Calibración a escala completa:** mantenga presionado el botón agregar durante 3 segundos, la pantalla muestra -PH-, y luego suelte el botón menos para ingresar al estado de calibración. Se puede poner en un peso de 20 ~ 100 kg, cuánto kg se pone. Ingresamos el valor del peso en el módulo y presionamos OK. Pantalla -Fin de escala completa La calibración está completa.
- **Tara:** asegúrese de calibrar el punto cero durante la primera calibración, no solo presione Tara, y deje que el medidor muestre el punto cero. La calibración del

punto cero no se refiere a la carga cero verdadera. El punto cero se puede calibrar bajo la condición de peso de tara, por ejemplo, el rango del sensor es de 100kg, el peso de tara es de 3kg (el peso de tara desconocido puede ser de 0kg de forma predeterminada) y el peso estándar de 35kg está disponible. Cuando se calibra el punto cero, no se agrega ningún peso de 35kg y la calibración PL = 0.0kg o 3.0kg; después de agregar una carga de 35kg, la calibración PH = 35.0kg o (38.0kg) es suficiente.

Built-in HX711

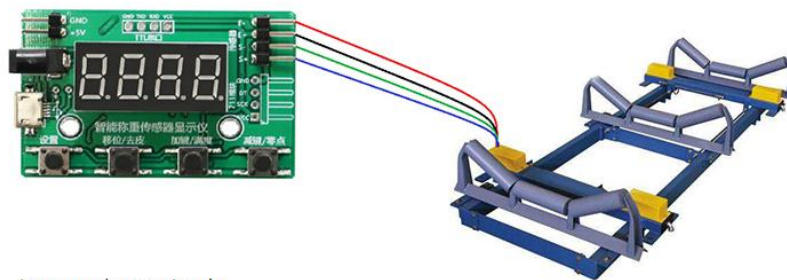
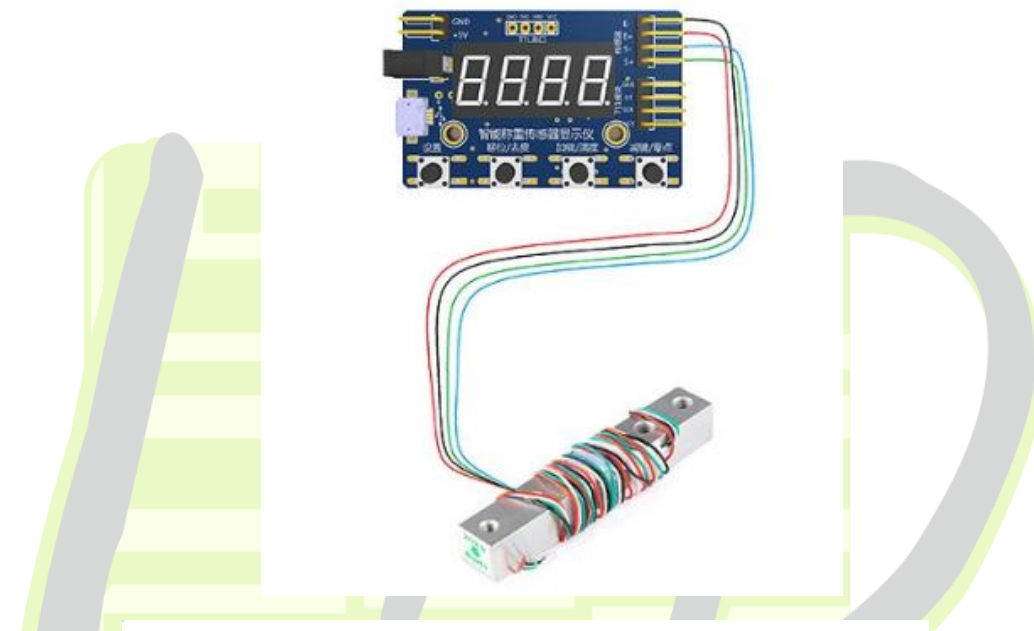


Imagen usada como ejemplo.

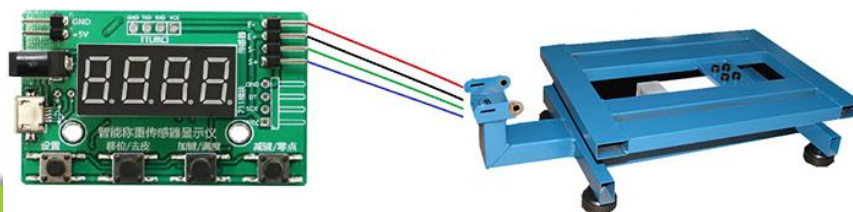


Imagen usada como ejemplo.

Puede ser usado con los siguientes sensores:

