

M5Stack Amperemeter Einheit (ADS1115)



Artikel-Nr.: M5-U086
Hersteller: M5Stack
Herkunftsland: China

Ameter Unit ist ein Strommessgerät, das den Strom in Echtzeit überwachen kann. Der 16-Bit ADS1115 ADC (Analog-Digital-Wandler) kann für die Kommunikation über das I2C-Protokoll verwendet werden (standardmäßig ist die I2C-Adresse 0X48, es sei denn, sie wird manuell geändert).

Um die Messgenauigkeit zu gewährleisten, ist eine isolierte DC-DC-Stromversorgung eingebaut.

Die I2C-Schnittstelle ist außerdem durch das Low-Power-Isolator-Modul CA-IS3020S elektrisch isoliert. Dadurch wird verhindert, dass Rauschen und Überspannungen auf dem Datenbus oder anderen Schaltkreisen in die lokale Erdungsklemme eindringen und empfindliche Schaltkreise stören oder beschädigen.

Jede Einheit wird im Werk mit einer anfänglichen Genauigkeit von 0,1%FS, ± 1 Zählung und einer Auflösung von 0,3mA kalibriert.

Das Gerät hat einen maximalen Messstrom von $\pm 4A$ und eine integrierte 4A-Sicherung, die verhindert, dass ein zu hoher Messstrom den Stromkreis durchbrennt.

Das EEPROM (0x51) verfügt über integrierte Kalibrierungsparameter, wenn es das Werk verlässt. Bitte schreiben Sie nicht in das EEPROM, da sonst die Kalibrierungsdaten überschrieben werden und die Messergebnisse ungenau sind.

Produktmerkmale

- $\pm 4A$ Bereich
- 16-Bit ADC-Wandlung
- Initialgenauigkeit 0,1%FS, ± 1 Zählung
- Auflösung 0,3mA
- LED-Stromanzeige
- 4A träge Sicherung
- Werkskalibrierung (Kalibrierungsdaten im integrierten EEPROM gespeichert)
- Eingebauter I2C-Isolator CA-IS3020S
- Isolierter DC-DC
- Entwicklungsplattform: Arduino, UIFlow (in Entwicklung)
- 2x LEGO compatible Löcher

Lieferumfang

- 1x Ameter-Einheit
- 1x Grove Kabel (20cm)

Anwendungsbeispiele

- Galvano-Meter
- Elektrizitätsüberwachung
- Strommanagement-Überwachung

Beschreibung

Ressourcen	Parameter
Messbereich	±4A
Kommunikationsprotokoll	I2C?0x48
Nettogewicht	9g
Bruttogewicht	24g
Produktgröße	65*24*8mm
Packungsgröße	67*53*12mm

Dokumente/Tutorials

- [DOKUMENTE](#)

Weitere Bilder:

