

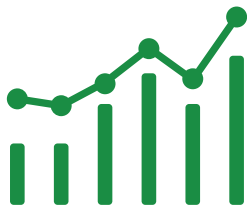
SmartPi

TURN YOUR RASPBERRY PI INTO A SMART METER

Das SmartPi Erweiterungsmodul erweitert den Raspberry Pi um Schnittstellen zur Spannungsmessung und zur berührungslosen Strommessung und wird damit zu einem vollwertigen SmartMeter, der Stromverbräuche und im Netzwerk oder Internet zur Verfügung stellt.

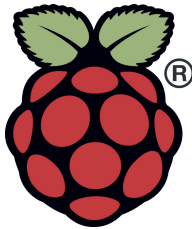
Die Strommessung erfolgt berührungslos über Stromklemmen. Damit können in der Standardversion Ströme bis 100A gemessen werden. Durch Austausch des Vorwiderstandes können andere Stromklemmen eingesetzt und Ströme bis 300A und mehr erfasst werden.

ENTDECKEN SIE DIE MÖGLICHKEITEN



AUSWERTEN

Alle Messdaten werden aufgezeichnet und können über den integrierten Webserver bequem vom Smartphone oder Computer abgerufen und ausgewertet werden. Eine REST-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch mit anderen Geräten und Systemen.



VIELSEITIG

Das SmartPi Modul ist einzeln, mit Gehäuse oder als fertiges Gerät inkl. Raspberry Pi lieferbar. Dadurch kann es entweder fertig verwendet oder in eigene Geräte integriert werden.



OPENSOURCE

Die für den Betrieb notwendige Software ist vollständig Open Source und kann daher erweitert und mit neuen Funktionen versehen werden.

Für die Auswertung und Darstellung der Daten sorgt die freie Software RRDtool.

TECHNISCHE DATEN ZUM GERÄT

SMARTPI-MODUL		SMARTPI MIT RASPBERRY PI
Spannungsmessbereich	0-390 V eff. 3-phasig	
Strombereich	0-100 A (weitere auf Anfrage) 3-phasig + Neutraleiter (berührungslos mit Stromwandlern)	
Messgenauigkeit	2% (bei der Verwendung von anderen Stromwandlern ist die jeweilige Messgenauigkeit zu berücksichtigen)	
Eigenverbrauch	0,2W	3,7W
Anschlüsse	Raspberry Pi Connector	LAN, 4 x USB-Host, Audio
Verwendete Pins	Spannungsmessung: Schraubklemmen, Strommessung: 3,5mm Klinkenbuchsen 3,3V, 5V, I2C1_SDA, I2C1_SCL, GPCLK0 GPIO17, GPIO18, GPIO27, GPIO22, GPIO23	
Abmessungen (LxBxH)	85x56x30cm	85x56x60cm

FEATURES

- Bezug
- Einspeisung
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Ströme (3 Phasen + Neutraleiter)
- Spannungen (3 Phasen)
- Netzfrequenz
- Cos Phi

MÖGLICHKEITEN

- Energiemonitor
- Netzspannungsüberwachung
- Netzfrequenzüberwachung
- Alarm bei Stromverbrauch
- Alarm bei erhöhtem Stromverbrauch
- Integration in Energiemanagementsysteme
- Kostenüberwachung
- u.v.m.

SICHER

- Berührungslose Strommessung
- Galvanische Trennung der Stromversorgung
- Galvanische Trennung der Datenleitungen

