EI-OT ESP8266 INA226 Modulbausatz Benutzerhandbuch User Manual



Inhaltsverzeichnis / Table of Contents

Zusammenbau / Assembling	2
Spannungsversorgung / Power Supply	4
I2C Adressierung / Adresses	5
VBus Einstellung / Settings	7
WLan Konfiguration / WiFi Configuration	8
AP Access Point Benutzeroberfläche / Webinterface	10
WLan Konfiguration/ WiFi configuration	12
Basis Konfiguration / Basic Configuration	14
INA226 Sensor Skalierung / Setup	15
Tasmota Konfiguration Tabelle / Configuration Table	17
Modul zurücksetzen / Factory Default Reset	18
Weiterführende Informationen / additional Informations	20
Kontaktinformationen	20

Zusammenbau / Assembling



ZUSAMMENBAU / BESTÜCKUNG

Das EI-OT INA226 5-18V Modul ist bereits mit SMD Komponenten wie

- AMS1117 3,3V Spannungskonverter nebst Kondensatoren
- Shunt Widerstand
- INA226 Stromsensor
- Widerständen

bestückt.

Zur Inbetriebnahme müssen lediglich, nachfolgende Komponenten wie in nebenstehender Grafik dargestellt bestückt / verlötet werden.

Die Bestückung des EI-OT INA226 5-18V Stromsensor Moduls Schritt für Schritt:

Bitte beachten als Unterseite wird im nachfolgenden die Platinenseite mit den SMD Komponenten bezeichnet!

- 1. Platziere den 6×6 Microtaster auf **RESET** und verlöte die Pins auf der Unterseite
- Platziere den 2×5 Pin Stecksockel auf H1 und verlöte die Pins auf der Rückseite
- 3. Platziere die **6-polige Pinleiste** auf **H2** und verlöte die Pins auf der Rückseite
- 4. Platziere die **2-polige Pinleiste** auf **AJ** und verlöte die Pins auf der Rückseite
- 5. Platziere die **3-polige Pinleiste** auf **VJ** und verlöte die Pins auf der Rückseite
- 6. Platziere die **KF129** Schraubklemme auf VIN und verlöte die Pins auf der Rückseite
- 7. Platziere die **KF129** Schraubklemme auf GND und verlöte die Pins auf der Rückseite

Das EI-OT INA226 5-18V Stromsensor Modul ist

fertig bestückt.

ASSEMBLING

The EI-OT INA226 5-18V module is already equipped with SMD components such as

- AMS1117 3.3V Voltage Converter and capacitors
- Shunt Resistor
- INA226 Current Sensor IC
- Resistors

For completion, the following components simply need to be assembled/soldered as shown in the graphic below.

The assembly of the EI-OT INA226 5-18V current sensor module step by step:

Please note that the bottom side is referred to below as the board side with the SMD components!

- 1. Place the 6×6 micro button on **RESET** and solder the pins on the bottom side
- 2. Place the **2×5 pin socket** on **H1** and solder the pins on the bottom side
- 3. Place the **6-pin header** on **H2** and solder the pins on the bottom side
- 4. Place the **2-pin header** on **AJ** and solder the pins on the bottom side
- 5. Place the **3-pin header** on **VJ** and solder the pins on the bottom side
- 6. Place the **KF129** screw terminal on **VIN** and solder the pins on the bottom side
- 7. Place the **KF129** screw terminal on **GND** and solder the pins on the bottom side

The basic assembling of the EI-OT INA226 Current Sensor Module is finished.

Spannungsversorgung / Power Supply



SPANNUNGSVERSORGUNG

Das Funktionsprinzip der Strommessung des EI-OT INA226 5-18V Modul ist denkbar einfach. Im Grunde wird das EI-OT Stromsensor Modul zwischen Spannungsversorung und elektrischen Nehmern eingeschleift, mit einfachen Worten die Versorgungsspannung wird über den Shunt Widerstand und den jeweilig angeschlossen Geräten geleitet.

Die zentrale **Spannungsversorgung** erfolgt durch das INA226 Stromsensor Modul über die Schraubklemme / Anschluss **VIN+**.

Die jeweiligen **elektrischen Nehmer** / **Geräte** werden über die Klemme **VIN**mit **Spannung versorgt**.

Der benötigte **GND**, sowohl **Spannungsversorgung** als auch der **GND für die elektrischen Nehmer** erfolgt über die **Klemme GND**.

Abschliessend sei erwähnt, da der INA226 zusätzlich über einen V-Bus Anschluss verfügt, muss zusätzlich mittels Jumper die Bus Spannung gesetzt werden.

POWER SUPPLY

The operating principle of the current measurement of the EI-OT INA226 5-18V module is very simple. Basically, the EI-OT current sensor module is looped in between the voltage supply and electrical receivers, in simple words the supply voltage is routed via the shunt resistor and the respective connected devices.

The **central voltage supply** is provided by the INA226 current sensor module via the screw **terminal / connection VIN+.**

The respective **electrical receivers/devices** are supplied with voltage via the **VIN- terminal**.

The required **GND**, both the **power supply** and the **GND for the electrical receivers**, is via the **GND terminal**.

Finally, it should be mentioned that since the INA226 also has a V-bus connection, the bus voltage must also be set using a jumper.

I2C Adressierung / Adresses



I2C Adresse

Das EI-OT INA226 5-18V Modul erlaubt die gezielte Adressierung der I2C Adresse des INA226. Mittels einer gezielten I2C Adressierung können etwaige I2C Adressüberschneidungen in Verbindung mit anderen I2C basierenden Sensoren vermieden werden. An dieser Stelle sei erwähnt, selbst wenn kein anderer I2C Sensor verwendet wird muss die I2C Adressierung erfolgen.

Die Adressierung erfolgt mittels Zuweisung von HIGH oder LOW Level der Adresspins

A0
A1
mittels Lötbrücke.

Folgende I2C Adressierung sind möglich (0x40 wird üblicherweise verwendet)

- 0x40 A0 verbunden mit GND A1 verbunden mit GND
- 0x41 A0 verbunden mit VCC A1 verbunden mit GND
- 0x44 A0 verbunden mit GND A1 verbunden mit VCC
- 0x45
 A0 verbunden mit VCC
 A1 verbunden mit VCC

Abschliessend sei erwähnt, je nach Adressierung variiert die Tasmota Konfiguration des INA226 Sensors.

I2C Addresses

The EI-OT INA226 5-18V module allows the targeted addressing of the I2C address of the INA226 Sensor. Using targeted I2C addressing, any I2C address overlaps in connection with other I2C based sensors can be avoided. It should be mentioned at this point, even if no other I2C sensor is used, I2C addressing must be done.

Addressing is done by assigning HIGH or LOW levels to the address pins

A0
A1
by using a solder bridge.

The following I2C addressing is possible (0x40 recommended)

Finally, it should be mentioned that the Tasmota configuration of the INA226 sensor varies depending on the addressing.

VBus Einstellung / Settings



EI-OT 5-18V STROMSENSOR JUMPER SETTING

Das EI-OT INA226 5-18V Modul verfügt über 2 Jumperleisten

AJ Alarm Jumper verfügt über den Pin

- ALE = Alarmausgang des INA226, ist im Betrieb auf HIGH / 3,3V+, wird der vorgegebene maximale Strom überschritten wechselt der Level des ALE PIN auf LOW. Bitte beachten die Alarm Funktion des INA226 wird innerhalb der Tasmota Firmware NICHT unterstützt, dementsprechend keinen Jumper setzen um eine Verbindung zu GPIO12 herzustellen!
- GPIO12 des ESP8266 ESP-01+ Moduls

VJ Bus Voltage Jumper verfügt über die Pins

- VBUS = der Bus Voltage Pin des INA226 Sensors zur Erfassung der jeweiligen Buss Spannung
- VIN- = die Spannung die am jeweiligen Shunt Widerstand anliegt
- VIN+ = die Versorgungsspannung, eigentlich Bus Spannung

Mittels Jumper kann somit selektiert werden welche Spannung auf den Bus Voltage Pin des INA226 geleitet wird.

EI-OT 5-18V CURRENT SENSOR JUMPER SETTING

The EI-OT INA226 5-18V module has 2 jumper strips

AJ Alarm Jumper has the pin

- ALE = alarm output of the INA226, is at HIGH / 3.3V+ during operation, if the specified maximum current is exceeded, the level of the ALE PIN changes to LOW. Please note the alarm function of the INA226 is NOT supported within the Tasmota firmware, DONT USE JUMPER to close connection to GPIO12!
- GPIO12 of the ESP8266 ESP-01+ module

VJ Bus Voltage Jumper has the pins

- VBUS = the bus voltage pin of the INA226 sensor for recording the respective bus voltage
- VIN- = the voltage present at the respective shunt resistor
- VIN+ = the supply voltage, actually bus voltage

Using jumper you can select which voltage is routed to the bus voltage pin of the INA226.

WLan Konfiguration / WiFi Configuration

••• • •	Netzwerk	Q Suchen		
	Umgebung: Automatisch	C		
Thundekplatz 2 Verbunden	Status: Ein WLAN ist aktiviert, ab	WLAN deaktivieren er nicht mit einem Netzwerk verbunden.		
Bluetooth-PAN Nicht verbunden	Netzwerkname 🗸 Kein Netzwerk au	sgewählt		
• USB2.0-Serial 4 Nicht konfiguriert	ESP-OS-23FBA	8-7075 🛜		
• MT65xxeloader	Mit anderen Neta	werk verbinden		
• Ethernet 1 Arrow				0.0
• Ethernet 2			Netzwerk	Q Suchen
• Thundet-Bridge			g: Automatisch	0
+ - &	🗹 WLAN-Status in der Menüleiste anzeig	gen Weitere Optionen ?	Status: Verbunden "WLAN" ist mit "ESP-OS-23FBA IP-Adresse 192.168.4.2.	WLAN deaktivieren 3-7075" verbunden und hat die
		Zurücksetzen	etzwerkname: ESP-OS-23FBA3-7075	0
		Nicht konfiguriert	Automatisch mit diesem	Netzwerk verbinden
		• MT65xxeloader	Auf neue Netzwerke hinw Bekannte Netzwerke werden au	veisen Itomatisch verbunden. Falls kein
		Ethernet 1 Nicht verbunden	bekanntes Netzwerk vorhander auswählen.	ist, musst du manuell ein Netzwerk
		Ethernet 2		
🔶 WLAN		<>		
WLAN TC	P/IP DNS WINS 802.1X Proxies	Hardware		
IPv4 konfigurieren:	Manuell		WLAN-Status in der Menüleiste anzeigen	Weitere Optionen ?
IPv4-Adresse:	192.168.4.2			Zurücksetzen Anwenden
Teilnetzmaske:	255.255.255.0			
Router:	192.168.4.1			
IPv6 konfigurieren:	Automatisch			
Router:				
Präfix-Länge:				
(?)		Abbrechen OK		
×	-			

AP VERBINDUNG

Sobald das EI-OT ESP8266 Modul mit Spannung versorgt wird erscheint ein neuer Access Point (WLan Netzwerk) Tasmota-??????. Zunächst stellt man eine Verbindung zu diesem neuen WLan Access Point / Netzwerk her. Tasmota unterstützt DHCP, dass heisst, insofern beim PC oder MAC in den Netzwerk Einstellungen DHCP aktiv ist, erfolgt seitens Tasmota die Zuweisung einer IP Adresse. Sollte DHCP in den Netzwerkeinstellungen deaktiviert sein, müssen die Netzwerkparameter wie folgt manuell gesetzt werden

- lokale IP Adresse **192.168.4.2**
- Teilnetzmaske **255.255.255.0**
- Router **192.168.4.1**

Sobald die WLan Netzwerkverbindung zum EI-OT Modul hergestellt wurde, kann die Tasmota Benutzeroberfläche im Browser aufgerufen werden.

AP CONNECTION

As soon as the EI-OT ESP8266 Modul is connected to power a new Access Point (WiFi Network) Tasmota-?????? appears. Connect your local PC or MAC to the new WiFi Network. Tasmota supports DHCP, in detail your local Host becomes a valid IP parameters from the EI-OT Module. In case of manual Network settings please set following manual WiFi Network parameters

- locale IP Address **192.168.4.2**
- Subnet Mask **255.255.255.0**
- Gateway **192.168.4.1**

After establishing WiFi Network connection to EI-OT Module, the Tasmota Webinterface can be opened thru Browser.

AP Access Point Benutzeroberfläche / Webinterface



WLan Konfiguration

Die Tasmota Firmware erlaubt eine einfache WLan Konfiguration mittels Webinterface. An dieser Stelle sei erwähnt, die Tasmota Firmware unterstützt den SoftAP Modus (Access Point) lediglich zur WLan Konfiguration. Sobald das jeweilige Modul als Client in einem bestehenden Netzwerk eingebunden wurde, wird der SoftAP Modus nicht mehr unterstützt.

Nachdem das jeweilige Modul mit Spannung versorgt wurde startet das Modul im SoftAP Modus. Innerhalb der Netzwerkumgebung eines

- Computers
- Mobiltelefon
- Tablet

erscheint nun ein neuer Tasmota SoftAP / Access Point.

WiFi configuration

The Tasmota firmware allows simple WiFi configuration thru Browser web interface. At this point it should be mentioned that the Tasmota firmware only supports SoftAP mode (access point) for WiFi configuration. As soon as a Tasmota module has been integrated as a WiFi client in an existing network, SoftAP mode is disabled.

After Tasmota module has been supplied with voltage, the module starts as Tasmota SoftAP. Within network environment of

- Computer
- Mobile phone
- Tablet

a new Tasmota SoftAP / Access Point appears.

Client Anbindung

Die WLan Konfiguration mittels dem Tasmota Webinterface erfolgt mittels 5 einfachen Schritten:

- 2. Nachdem eine WLan Verbindung hergestellt wurde öffnet sich üblicherweise das Tasmota Webinterface innerhalb des festgelegten Standardbrowsers. Alternativ kann das Tasmota Webinterface durch Aufruft der url http://192.168.4.1 innerhalb eines Webbrowsers aufgerufen werden. Tasmota führt eigenständig einen Netzwerkscan aus und gibt die Liste verfügbarer Netzwerke aus. Sollte das gewünschte Netzwerk nicht im Tasmota Webinterinterface nicht aufgelistet sein, Scan for all WiFi Networks anklicken. sodass erneut ein Netzwerkscan durchgeführt wird.
- 3. Wähle das jeweilige Netzwerk aus (anklicken), Tasmota übernimmt dann das jeweilige Netzwerk in das Textfeld WiFi Network. Ergänze nun die erforderlichen Parameter durch das Netzwerk Passwort und klicke auf den Button Save.

Client connection

The WiFi configuration using the Tasmota web interface in 5 simple steps:

- 2. After a WiFi connection has been established, the Tasmota web interface usually opens within the specified standard browser. Alternatively, the Tasmota web interface can be accessed by accessing the url <u>http://192.168.4.1</u> within a web browser. Tasmota independently runs a network scan and outputs the list of available networks. If the desired network is not listed click on Scan for all WiFi Networks so that a network scan is carried out again.
- 3. Select the respective WiFi network (click), Tasmota will then add the respective network to the WiFi Network text field. Now add the network password to the required parameters and click on the Save button.

Client Anbindung

- Das Tasmota Modul startet eigenständig und versucht eine Verbindung mit dem zuvor festgelegtem Netzwerk herzustellen (Dauer ca. 20-30 Sekunden).
- 5. Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt erscheint die Meldung Successful WiFi Connection sowie die Angabe der vom Router mittels DHCP zugewiesenen IP Adresse.
 - Wichtig das Tasmota Modul ist nun nur noch über dieses IP Adresse erreichbar.
 - 2. Bitte WLan Verbindung überprüfen, ob sich der Client im gleichen Netzwerk wie das Tasmota Modul befindet (gegebenenfalls mit dem entsprechenden WLan Netzwerk verbinden), da sonst kein Redirect erfolgen kann.
- Das Tasmota Modul ist nun als WLan Client unter der zuvor (unter 5.) ausgegebenen IP Adresse erreichbar.

Client connection

- 1. The Tasmota module starts independently and tries to establish a connection to the previously defined network (duration approx. 20-30 seconds).
- If the connection has been established successfully, the message Successful WiFi Connection appears as well as the IP address of the Tasmota Module assigned by the router using DHCP.
 - Important: the Tasmota module can now only be reached via this IP address.
 - 2. Please make sure the WiFi connection to your client is in the same network as the Tasmota module. If necessary, connect to the corresponding WiFi network, otherwise no redirect can proceeded.
- 3. The Tasmota module can now be reached as a WiFi client thru the IP address previously issued (under 5.).

Basis Konfiguration / Basic Configuration





TASMOTA KONFIGURATION

Die Tasmota Firmware wurde für das INA226 Modul angepasst und eigens kompiliert, im Detail wurde der INA226 I2C Sensor integriert und die GPIO's über ein Tasmota Template entsprechend zugewiesen.

Nachdem das Tasmota INA226 Stromsensor Modul entsprechend im lokalen Netzwerk eingebunden wurde erfolgt die Basiskonfiguration wie folgt

- 1. klicke im Tasmota Webinterface auf **Configuration**
- 2. klicke im Konfigurationsmenü auf Configure Module
- 3. klicke innerhalb der Module Parameter auf das Drop Down Module Type
- 4. wähle EI-OT INA226 Current Sensor (0) aus
- 5. klicke auf Save, das Tasmota Stromsensor Modul für einen Reboot aus
- 6. nach dem erfolgreichen Reboot erscheint das EI-OT INA226 Current Sensor Webinterface (noch ohne Messwerte)

TASMOTA TEMPLATE

The Tasmota firmware was adapted and specially compiled for the INA226 module. The INA226 I2C sensor was integrated in detail and the GPIOs were assigned accordingly using a Tasmota template.

After the Tasmota INA226 current sensor module has been integrated into the local network, the basic configuration is as follows:

- 1. click on **Configuration** in the Tasmota web interface
- 2. click on **Configure Module** in the configuration menu
- 3. click on the Module Type drop-down within the Module Parameters
- 4. select EI-OT INA226 Current Sensor (0)
- 5. click on Save to reboot the Tasmota current sensor module
- 6. After the successful reboot, the EI-OT INA226 Current Sensor web interface appears (still without INA226 values)

INA226 Sensor Skalierung / Setup





INA226 SKALIERUNG

Das INA226 Stromsensor Modul ist in verschiedenen Version / Leistungsbereichen verfügbar. Je nach Ausführung und Leistung muß dementsprechend die jeweilige Skalierung mittels der Tasmota Konsole wie folgt durchgeführt werden:

- **1. klicke** im Tasmota Webinterface auf **Tools**
- 2. im Tasmota Tools Menü klicke auf Console
- 3. die Tasmota Console verfügt über ein Fenster zur Ausgabe von S t a t u s m e l d u n g s o w i e eine Kommandozeile zur Eingabe von spezifischen Tasmota Kommandos
- 4. basierend auf der jeweiligen Version 2A 5A 10A oder 16A sowie der I2C Adresse des INA 226 muss nun der Text / das Tasmota Kommando in die Befehlszeile eingegeben werden. Das jeweilige Kommando basierend auf Version und I2C Adresse ist hier in der Tabelle hinterlegt (siehe unten), lediglich das jeweilige Kommando und in die Tasmota kopieren Kommandozeile einfügen. Um da Tasmota Kommando auszuführen muß abschliessend die ENTER Taste gedrückt werden.
- die INA226 Skalierung wird dann innerhalb der Tasmota Firmware gesetzt, ferner wird ein reboot ausgeführt und die aktuellen Messwerte des INA226 Sensors in der Konsole ausgegeben
- 6. wechselt man in das Hauptmenü werden nun die aktuellen Strom-, Spannung- und Leistungs- Wert im Tasmota Webinterface ausgegeben

INA226 SKALIERUNG

The INA226 current sensor module is available in different versions / performance ranges. Depending on the version and performance, the respective scaling must be configured using the Tasmota console as follows:

- **1.** click on Tools in the Tasmota web interface
- 2. in the Tasmota Tools menu click on Console
- **3.** hhe Tasmota Console has a window for outputting status messages also a command line for entering specific Tasmota commands
- 4. Based on the respective version 2A 5A 10A or 16A and the I2C address of the INA226 Sensor, the text / Tasmota command must now be entered into the command line. The respective command based on version and I2C address is stored here in the table (see below), just copy the respective command and paste it into the Tasmota command line. To execute the Tasmota command, you must then press the ENTER key.
- 5. the INA226 scaling is then set within the Tasmota firmware, a reboot is carried out and the current measured values of the INA226 sensor are output in the console window.
- 6. if you switch to the main menu, the current, voltage and power values are now displayed in the Tasmota web interface

Tasmota Konfiguration Tabelle / Configuration Table

VERSION	I2C ADDR.	TASMOTA COMMAND
2A	0x40	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 11 0.04; Sensor54 12 2.04; Sensor54 2
5A	0x40	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 11 0.15; Sensor54 12 5.46; Sensor54 2
10A	0x40	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 11 0.008; Sensor54 12 10.24; Sensor54 2
16A	0x40	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 11 0.005; Sensor54 12 10.24; Sensor54 2
2A	0x41	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 21 0.04; Sensor54 22 2.04; Sensor54 2
5A	0x41	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 21 0.15; Sensor54 22 5.46; Sensor54 2
10A	0x41	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 21 0.008; Sensor54 22 10.24; Sensor54 2
16A	0x41	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 21 0.005; Sensor54 22 16.38; Sensor54 2
2A	0x44	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 31 0.04; Sensor54 32 2.04; Sensor54 2
5A	0x44	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 31 0.15; Sensor54 32 5.46; Sensor54 2
10A	0x44	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 31 0.008; Sensor54 32 10.24; Sensor54 2
16A	0x44	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 31 0.005; Sensor54 32 16.38; Sensor54 2
2A	0x45	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 41 0.04; Sensor54 42 2.04; Sensor54 2
5A	0x45	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 41 0.15; Sensor54 42 5.46; Sensor54 2
10A	0x45	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 41 0.008; Sensor54 42 10.24; Sensor54 2
16A	0x45	Backlog VoltRes 3; WattRes 3; Sensor54 41 0.005; Sensor54 42 16.38; Sensor54 2

Modul zurücksetzen / Factory Default Reset

•

Ø 192.168.178.63	x +			
C () 192.168.178.63/?		Q. (\$ \$	3
-				
13				
	a iat niaht anniahhan			
Die websit	e ist nicht erreichbar			
Die Antwort von 1	92.168.178.63 hat zu lange gedauert.			
	lgendes:			
Versuchen Sie Fo				
 Versuchen Sie Fo Verbindung 	prüfen			
 Versuchen Sie Fo Verbindung Proxy und F 	prüfen irewall prüfen			
Versuchen Sie Fo Verbindung Proxy und F	prüfen Tirewall prüfen			
Versuchen Sie Fo • Verbindung • Proxy und F ERR_CONNECTION_	prüfen irewall prüfen IMED_OUT			
Versuchen Sie Fo • Verbindung • Proxy und F ERR_CONNECTION_	prüfen irewall prüfen IIMED_OUT			
Versuchen Sie Fo • Verbindung • Proxy und F ERR_CONNECTION_	prüfen irewall prüfen rimed_out			

EI-OT ESP8266 MODUL NICHT ERREICHBAR

Beispielsweise eine Änderung des WLan Netzwerk wie

- WLan Name SSID
- WLan Passwort
- IP Adressen / Nummernkreis
- usw.

und schon ist das EI-OT ESP8266 Modul nicht mehr erreichbar. Denn, die Tasmota Firmware des EI-OT ESP8266 Modul ist als WLan Client konfiguriert und versucht nun mit falschen Netzwerkeinstellungen eine Verbindung herzustellen. In diesem Fall, bzw. wenn im WLan Client Modus keine Verbindung zum EI-OT ESP8266 Modul hergestellt werden kann, muss die Konfiguration der Tasmota auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt, bzw. das EI-OT ESP8266 Modul im AP Modus gestartet werden.

EI-OT ESP8266 MODULE NO CONNECTION

New Network Settings such as

- WiFi Name SSID
- WiFi Password
- IP number range

and the EI-OT ESP8266 Module is not reachable thru WiFi Network. Because the Tasmota Firmware of the EI-OT ESP8266 Module is configured as WiFi Client. Because of new or wrong parameters no Client connection could be established. In case of Ei-OT ESP8266 Module its not reachable thru WiFi Client Mode, the Tasmota Firmware must be set (Reset) to factory default parameters, in detail the EI-OT ESP8266 should be starting in AP Access Point Mode.

Tasmota BOOT COUNT

Tasmota Firmware das Die unterstützt sogenannte "boot count reset", hört sich zunächst etwas kompliziert an, ist aber sehr einfach. Das EI-OT ESP8266 Module zählt und wertet jeden Boot Vorgang aus. Basierend auf Anzahl und Art der Boot Vorgänge führt Tasmota entsprechende Routinen aus. Ein kompletter Boot Vorgang wird stets ausgeführt wenn das EI-OT ESP8266 Modul mit Spannung versorgt wird, bitte nicht verwechseln mit drücken der Reset Taste. Die Ausführung des Boot Vorgangs ist optisch zwar am EI-OT ESP8266 Modul durch ein 3-faches Blinken der blauen Status LED erkennbar, und das dauert wirklich nur rund 400 JA Millisekunden, ABER der boot count Vorgang muss noch in den Flash Speicher geschrieben werden.

Tasmota BOOT COUNT

The Tasmota Firmware supports "boot count reset", sounds complicated but its very easy. The EI-OT ESP8266 Module counts every boot progress and based on number and type of "boot counts" the Tasmota execute routines. A complete boot sequence is performed every time the EI-OT ESP8266 Module is connected to power, **please not to be confused pressing Reset Button**. Recognizing a Boot Sequence of the EI-OT ESP8266 Module its very easy. During supply with voltage the blue status LED lights up 3 times, YES its correct the **ESP8266 boots in around 400 Milliseconds, but the boot count must be written to flash ROM**.

Tasmota ZURÜCKSETZEN

Das Zurücksetzen in den Auslieferungszustand und somit AP Modus des EI-OT ESP8266 erfolgt indem 6 Boot Counts ausgelöst und gezählt werden. Mit einfachen Worten, 6 mal das EI-OT ESP8266 Modul booten also 6 mal für rund 1-2 Sekunden einschalten, beim siebten mal jedoch das EI-OT ESP8266 Modul nicht wieder von der Spannung trennen. Die Tasmota Firmware setzt die WLan Konfiguration auf Auslieferungszustand zurück und startet das EI-OT ESP8266 Module im AP Modus. Innerhalb weniger Sekunden erscheint der Access Point als WLan Netzwerk EI-OT-??????. Nachdem man eine Verbindung zu dem EI-OT-?????? WLan AP / Netzwerk hergestellt hat, kann das EI-OT ESP8266 Modul wie gewohnt, unter Anwendung der korrekten WLan Netzwerk Parameter konfiguriert werden.

Tasmota DEFAULT RESET

The factory default reset routine executes on 6 Boot Counts, after 6 Boot Counts the EI-OT ESP8266 Module starts in AP Mode. In simple words, **connect the EI-OT ESP8266 Module for 1-2 seconds 6 times with power supply, on the seventh keep the power on**. The Tasmota Firmware deletes complete WiFi configuration and the EI-OT ESP8266 Module starts as EI-OT-?????? Access Point. Soon as a connection to the EI-OT-?????? AP / WiFi Network is established, the EI-OT ESP8266 Module could be configured with correct network Client parameters.

Weiterführende Informationen / additional Informations

weitere Informationen

Die Tasmota Firmware kann mittels der Update Funktion im Webinterface auf eine beliebige Tasmota Firmware geändert werden. Zu beachten ist dabei der jeweilige Flash Speicher des ESP8266 Moduls.

Weiterführende Informationen zur Tasmota Firmware werden auf <u>Tasmota Github</u> sowie auf unserer <u>Internetseite</u> bereitgestellt.

Des Weiteren unterstützt das RS485 Bridge Modul jedwede mit dem ESP-01+ (4 MB Flash) kompatible Firmware wie beispielsweise

- ESPEasy
- ESPHome
- usw.

additional Informations

The Tasmota firmware can be changed to the Tasmota firmware using the update function in the web interface. Please note the respective flash memory of the ESP8266 module.

Further information about Tasmota firmware is provided on <u>Tasmota Github</u> and on our <u>website</u>.

Furthermore, the RS485 Bridge module supports any firmware compatible with the ESP-01+ (4 MB Flash) such as

- ESPEasy
- ESPHome
- etc.

Kontaktinformationen

Beauty-Point Deutschland GmbH Raiffeisenstraße 2-4 83607 Holzkirchen Germany Internet: <u>https://www.ei-ot.de/</u> Email: <u>info@ei-ot.de</u>