IPswitch-Display-WiFi "IDW" ist ein kleiner einfacher Energiezähler für S0-Impulse von einem Stromzähler, einer Wasseruhr oder einem Gaszähler. Die Zählerdaten [Wh] und der momentane Verbrauch [W] sind per WLAN abrufbar, für die einfache Anbindung an FHEM, IP-Symcon und HomeMatic als csv.html, udp-push und MQTT. Der IDW hat eine Grenzwertüberwachung und Limitschaltung. Die Messwerte werden in Echtzeit auf einem **Display dargestellt**



Lieferumfang:

- · IPswitch-Display-WiFi, die Farbe des Displays variiert je nach Verfügbarkeit
- Verlängerungskabel 4pol. 10cm für Display
- Blendrahmen als 3D-Druck zum Download

Zubehör:

- Hutschienennetzteil +5V
- Spannungsregler 8-12V nach +5VDC
- Spannungswandler 8-24V nach +5VDC
- USB-B-micro-Stecker 5p +5VDC
- Hutschienenadapter 35mm
- Klappferrit zur Entstörung der Zuleitung
- easy-WiFi-Relais zur Limitschaltung
- easy-WiFi-Steckdose zur Limitschaltung

Inhalt

- 1. Übersicht
- 2. Inbetriebnahme
- 3. Technische Daten
- 4. CE-Erklärung

1. Übersicht

Der IPswitch zählt S0-Impulse und stellt diese per html, udp, MQTT und auf seinem Display zur Verfügung. Als Versorgungsspannung werden +5-6VDC benötigt, z.B. aus einem 5V USB-Steckernetzteil mit min. 240mA Strom.

2.Inbetriebnahme

Das Display darf nicht falsch gesteckt sein, Zerstörungsgefahr! Der IPswitch wird mit einem Handy / Tablet / Notebook (iOS / Android / WIN) über einen Browser konfiguriert. Dazu ist nach Anlegen der Versorgungsspannung der rote Taster innerhalb von 5s gedrückt zu halten und der IPswitch arbeitet nach typ. 30s als Hot-Spot mit der SSID "IPswitch-Displav-👹 🖘 📶 76% 🛢 11:36

WiFi Setup". Melden Sie sich

12345678 an und unter

Im Normalbetrieb wird die Web-Seite des IPswitch aufgerufen und der S0-Zählerstand mit dem aktuellen Verbrauch angezeigt. Dazu muss sich der IPswitch in das lokale Netzwerk einloggen und benötigt deshalb die SSID eines Access-Points (AP) mit dem dazugehörigen Passwort.

up loggt sich der IPswitch nach einem erneuten PowerOn am AP ein. Während dem Login blinkt die blaue LED und leuchtet bei erfolareichem Einloagen, nun stehen die beiden html-Seiten unter der IP-Adresse des IPswitch zur Verfügung. Auf der Hauptseite wird der

?ref=10 würde sich die Zeitachse von 40x2s auf 40x10s erhöhen. Will man die Daten loggen und grafisch aufbereiten, können diese an einen Server per udp aesendet werden: https://www.sms-guard.org/ downloads/App-ipsfs.pdf Das udp Telegramm ist in der Reihenfolge aufdebaut wie die csv.html. Auch mit MQTT (Variablen S0.Ver.Lim) kann visualisiert werden:

Grafik dargestellt. mit

https://www.sms-guard.org/downloads/App-MQTT.pdf Mit: http://192.168.1.98/csv.html?hb=5

wird neben der Datenübernahme auch die Funktion heartbeat auf 5 Minuten gesetzt. Nun muss immer wieder innerhalb von 5 Minuten eine Webseite im IPs aufgerufen werden, ansonsten erfolgt ein reboot. Der Wertebereich ist 0 und 3-60. 0 ist inaktiv. default 0. Die Funktion hb kann manche APs davor abhalten die Funkverbindung zum IPs wegen Inaktivität zu beenden. Mit ?ota=1 kann ein Update über's Internet ausgeführt werden und mit ?setup=1 das WiFi-Setup. Mit ?S0=1234567890 kann der SO-Zählerstand gesetzt werden und wird mit einem ?reboot=1 ins EEPROM übernommen, sofern im Setup das Schreiben des S0-Zählerstandes ins EEPROM erlaubt wurde oder mit ?eep=1 aktiviert wird, was mit ?eep=0 auch wieder deaktiviert werden kann.

Mit ?lim=1 kann die Limit-Erfassung aktiviert werden und die im Setup eingetragenen Grenzwerte werden überwacht. Bei einer Überschreitung der Grenzwerte wechselt die Variable Limit von 0 auf 1. Limit wird per udp und in der csv.html übertragen und es kann ein externes easy WiFi-Relais oder eine externe easy-WiFi-Steckdose automatisch per http geschaltet werden. So lässt sich die Stromaufnahme einer Pumpe überwachen oder bei erhöhtem Stromverbrauch ein weiterer Stromgenerator oder ein Blockheizwerk zuschalten, usw.

← ひ → ★ http://192.168.1.175/?ref=5 IPswitch-Display-WiFi: IPs-IB so = 10 586Wb + 60.000W Limit Output MOTT connected= 1 tart refresh 2 reset min/max

Pswitch-Display-WiFi,csv,model=,X3-41a000,name=,IPs-B,mac=,84F3EBDD2E6A,S01=,11546,verbrauch=,60000,limit_mc 40,Power_up_time=,51,0_01:07:51,timestamp_Berlin=,158047468

WLAN Verschlü Netzwerk S0-Einga - () -> + http://192.168.1.175/csv.htm S0-Zähle

3. Technische Daten

Mit den Angaben in dieser Anleitung werden technische Eigenschaften beschrieben und nicht zugesichert .:

	WLAN	2.4GHz
,	Verschlüsselung:	wpa,wpa2,TKIP,AES
	Netzwerkprotokolle:	tcp, udp, ping, mqtt
	S0-Eingang:	für potentialfreie Schalt-
		kontakte oder potential-
		gebunden max +3.3V DC
	S0-Zähler:	[Wh], 20 Stellen (64Bit)
oni	Pulsweiten:	min. 30ms
50,	Schraubklemmen:	für Drähte Ø 0.14 - 0.5mm
		max. Dreherbreite 1.9mm
	Versorgungsspannung:	+5V bis +6VDC
	Leistungaufnahme:	1.2 Watt, typisch bei +5V
	Betriebstemperatur:	-40 ℃ bis +70 ℃
	max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
	Abmessungen:	40x15x12mm (LxBxH)
	Gewicht:	ca. 8g

Die Speicherzellen für Permanentvariablen im EEprom sind für 10.000 Schreibzyklen ausgelegt.

4. CE-Erklärung

Der IPswitch-Display-WiFi entspricht in seinen Bauarten bei bestimmungsgemäßer Verwendung den einschlägigen EG-Richtlinien.Die vollständige Erklärung liegt auf unserer Homepage und kann auch per Fax oder Brief angefordert werden.

Weitere Fragen und Antworten liegen unter: www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm#WiFi



dort mit dem Passwort

192.168.5.1 ist das Setup verfügbar.

Mit den Eingaben aus dem Set- IP command for external Limit-Relay, Verbrauch alle 2s als kleine Note

 Subnetmask (leave empty for DHCP) Gateway (leave empty for DHCP): • URL IDB-Server (eac.biz), (inactive empty): If allow ota function
IP Address to send udp (192.168.1.15). (inactive empty 192.168.1.9 udp Port, default 60096: udp send cycle [0-43200s], default 10: IP Address to send mqtt (192.168.1.15), (inactive empty) 192 168 1 99 • mgtt Port, default 1883: • mqtt send cycle [0-43200s], default 20 mqtt topic (EG/IPs-Display-WiFi): mgtt broker user mgtt broker password Impulse resolution S0 [Imp/kWh] • S0 counter value [Imp]: • enable S0 values write to EEPROM before reboot lower Limit, inactive empty

higher Limit, inactive empty

save exit without save reload

inactive empty (f.e. 192.168.1.185/?sw=

192.168.5.1/index.html 2 IPswitch-Display-WiFi Setup SSID to connect I will use my MAC 84:F3:EB:DD:2E:6A Password: Name of IPswitch

static IP of IPswitch (empty for DHCP)