IPswitch-8xS0EA-WiFi „I8S0W“

Der I8S0W hat 8 einzeln einstellbare Schnittstellen als S0-Zähleingänge mit digitalen Filtern für Stromzähler, Wasseruhren und Gaszähler oder als Eingänge für Bewegungsmelder und Störkontakte oder als Ausgänge für Relais. Der I8S0W verfügt über eine automatische Impulsausgabe für Stromstoßrelais und Stromstoßschalter, elektrische Türöffner und für Garagentore. Die Messwerte sind per HTML und MQTT abrufbar und die Firmware ist per ota über das Internet aktualisierbar.

Lieferumfang:

- IPswitch-8xS0EA-WiFi mit abziehbaren Schraubklemmen, Wandgehäuse

Zubehör:

- Display zur interaktiven Inbetriebnahme
- Stecker- oder Hutschienennetzteil
- Hutschienen-Relais „HR-1U“ 3-12V, 230V/8A
- low Power easy-MQTT-Broker
- Grenzwertschalter MQTT-Diagramm
- anreihbare Federklappklemmen
- Klappferrit als Hochfrequenzsperre für Zuleitungen

1. Inbetriebnahme

Das Schrauben an den steckbaren Klemmen sollte immer im gezogenen Zustand erfolgen und beim Ziehen und Stecken der Klemmen ist mit einem Finger die Platine abzustützen. Es sind alle Minus-Signal-Leitungen an die Klemmen „GND“ anzulegen, danach die spannungslosen und potentialfreien „+“-Signal-Leitungen an die Klemmen „+io1“ bis „+io8“, dann ist GND vom Netzteil an die Klemme „GND“ und die Versorgungsspannung +12V ist auf „+12V“ zu legen. Die Systemerde sollte immer mit „GND“ verbunden sein.

Nach dem Powerup meldet sich der I8S0W bei einem Access Point „AP“ per WiFi-Protected-Setup „WPS“ an, die grüne LED leuchtet im 100ms Takt und die WPS-Taste am AP ist zu drücken. Nach 3 erfolglosen Versuchen öffnet sich ein Hotspot Setup unter 192.168.5.1 mit dem Passwort 12345678 .

Ist die WiFi-Verbindung hergestellt, blinkt die grüne LED alle 3 Sekunden. Die IP-Adresse ist auf dem opt. Display ablesbar oder am Router oder mit einem IP-Scanner oder an einem anderen IPswitch per udp-scan „usc“. Die Webseite des I8S0W ist nun abrufbar.

IPswitch-8xS0EA-WiFi: I8S0W

S01	E1=	5.000	Wh	Power	P1=	4	W	min=0W	max=346W	≠ 0
S02	E2=	5.000	Wh	Power	P2=	4	W	min=0W	max=346W	≠ 0
S03	E3=	0	Wh	Power	P3=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S04	E4=	0	Wh	Power	P4=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S05	E5=	0	Wh	Power	P5=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S06	E6=	0	Wh	Power	P6=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S07	E7=	0	Wh	Power	P7=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S08	E8=	0	Wh	Power	P8=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0

MQTT : Tx=41, Rx=0, mini=1
Power On time : 15.06.2026 14:38:06
Berlin Zeit : Mon Jun 15 14:51:39 2026
Notiz : Verbrauchserfassung für Strom/Wasser/Gas

start refresh reload ? min/max reset

INFO IPswitch-8xS0EA-WiFi: I8S0W

enable EEPROM write eep: 0
System Einstellungen sys: sys
Eingänge Ausgänge Einst. eam: eam
MQTT connected mqtt: 1, ver=4294967287, connect
Heartbeat hb: 0 min

Mit klick auf „?“ öffnet sich die Info-Seite. Das „EEPROM schreiben“ ist mit klick auf „1“ zu setzen und unter sys können die Systemeinstellungen vorgenommen werden.

Der I8S0W ist ein MQTT-Client und kann die Messdaten an einen externen oder internen Server (z.B. unseren easy-MQTT-Broker) senden:
https://www.sms-guard.org/downloads/App-easy-MQTT.pdf

Der I8S0W kann zurückgesetzt werden. Dazu ist im stromlosen Zustand +io2 mit +io3 zu verbinden und die Versorgungsspannung einzuschalten. Wenn die LED 10x pro Sek. flackert ist +io2 von +io3 zu trennen und es erfolgt das Löschen und ein Reboot, die Inbetriebnahme ist neu vorzunehmen.
Tipp: nach der Inbetriebnahme auf der Infoseite „?“ (?inf=1) im Systemmenü sys den Link bak ausführen und alle Daten nach dem Zurücksetzen wieder einlesen.

Kommen die S0-Impulse von einem Reedkontakt, wie bei Gas- und Wasseruhren üblich, kann für jeden Eingang ein digitales Filter im Bereich von 0-10000ms eingestellt werden. Wird z.B. 100ms eingestellt, werden nur Schaltflanken an diesem Eingang gezählt, die älter als 100ms sind. Filterwerte von 1000-10000ms erlauben manuelle Pulseingaben für Prüfzwecke.

IPswitch-8xS0EA-WiFi: I8S0W

S01	E1=	5.000	Wh	Power	P1=	844	W	min=0W	max=30769W	≠ 1450
S02	E2=	5.000	Wh	Power	P2=	844	W	min=0W	max=30769W	≠ 1450
S03	E3=	0	Wh	Power	P3=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S04	E4=	0	Wh	Power	P4=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S05	E5=	0	Wh	Power	P5=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S06	E6=	0	Wh	Power	P6=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S07	E7=	0	Wh	Power	P7=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0
S08	E8=	0	Wh	Power	P8=	0	W	min=0W	max=0W	≠ 0

letzter Spike vor 0-1h

MQTT : Tx=739, Rx=0, mini=8
Power On time : 15.06.2026 08:50:00
Berlin Zeit : Mon Jun 15 12:55:36 2026
Notiz : Verbrauchserfassung für Strom/Wasser/Gas

start refresh reload ? min/max reset

Im obigen Bild wurde ?imp1=1000 und ?cap1=100 gesetzt und im ersten Schritt mit einem Pulsgenerator 3000 Impulse an +io1 mit 60ms HIGH und 60ms LOW ausgegeben, der Zählerstand E1 wurde 3000 und die erkannten Spikes 0, da der Pulsabstand mit 120ms größer ist als der Filterwert mit 100ms. Im zweiten Schritt wurden wieder 3000 Impulse ausgegeben mit 30ms HIGH und 30ms LOW, E1 erhöhte sich auf 5000 und die erkannten Spikes auf 1450

Alternativ kann am Eingang zwischen +io1-8 und GND ein Kondensator ab 10nF geklemmt werden, um den Reedkontakt zu Entprellen und eine Mehrfachzählung zu verhindern.

Im bestimmungsgemäßen Normalbetrieb sollte dauerhaft kein Spike erfasst werden.

3. Technische Daten

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

LAN	10mB/100mB
WLAN	2.4GHz
Verschlüsselung:	wpa,wpa2,TKIP,AES
Netzwerkprotokolle:	tcp port 80, ping, udp, mqtt
8 x Eingänge:	für spannungsfreie und potentialfreie Schaltkontakte (dry contacts) oder max. +5V
8 x S0-Zähler:	[Wh], 20 Stellen (64Bit INT)
Pulsweiten:	min. 30ms
8 x digitale Filter:	0-1000ms, 0 ist inaktiv
8 x Ausgänge:	5V High 4mA, LOW 10mA, alle Ausgänge max. 80mA. Beim Schalten von Induktivitäten Schutzdiode setzen, entfällt bei Hutschienen-Relais „HR-1U“
Schraubklemmen:	für Drähte Ø 0.3 - 1.1mm max. Dreherbreite 2.7mm
Versorgungsspan.:	+6 bis 12VDC / 200mA
Leistungaufnahme:	1.2 Watt, typisch
Betriebstemperatur:	-45℃ bis +70℃
max. Luftfeuchte:	85% ohne Betauung
Abmessungen:	115x90x40mm (BxHxT) Befestigung Hutschiene 35mm oder 4 Löcher Ø 5mm für Schrauben
Gewicht:	ca. 250g

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

4. CE-Erklärung

Der IPswitch-8xS0EA-WiFi entspricht in seinen Bauarten bei bestimmungsgemäßer Verwendung den einschlägigen EG-Richtlinien. Die vollständige Erklärung liegt auf unserer Homepage und kann auch per email angefordert werden.

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