

IPswitch-8xS0ExT-LAN „I8SOL“

Der I8SOL ist ein vielseitiges Schaltgerät mit 8 einzeln einstellbaren Schnittstellen als S0-Zähleingänge für Stromzähler, Wasseruhren und Gaszähler oder als Eingänge für Bewegungsmelder und Störkontakte. Außerdem können 2 E/A-eXtender angeschlossen werden mit jeweils 16 Ein- oder Ausgängen. Alle Eingänge können als passive Kontakte (dry contacts) angesteuert werden oder mit +12V. Jeder Ausgang verfügt über eine automatische Impulsbildung für Stromstoßrelais und Stromstoßschalter, elektrische Türöffner und für Garagentore. Es kann ein Temperatursensor angeschlossen werden mit bis zu 20m Kabel. Die Messwerte sind über HTML und MQTT abrufbar, die Firmware ist per ota über das Internet aktualisierbar und ein Display unterstützt eine interaktive Inbetriebnahme.



Lieferumfang:

- IPswitch-8xS0ExT-LAN mit abziehbaren Schraubklemmen, Display, Wandgehäuse

Zubehör:

- Hutschienennetzteil 12V DC
- Power over Ethernet „PoE“ für 12V DC
- E/A-eXtender mit 16 Eingängen
- E/A-eXtender mit 16 Ausgängen
- Solid-State-Relais 12-250VAC/6A peak
- Power Relais HR-1U 30VDC/8A
- Temperatursensor an max. 20m Kabel
- low Power easy-MQTT-Broker
- Grenzwertschalter MQTT-Diagramm
- anreihbare Federklappklemmen
- Klappferrit als Hochfrequenzsperr für Zuleitungen



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 das LAN-Kabel zu stecken, GND vom Netzteil an die Klemme „GND“ und die Versorgungsspannung +12V ist auf „+12V“ zu legen. Die Systemerde sollte immer mit „GND“ verbunden sein.

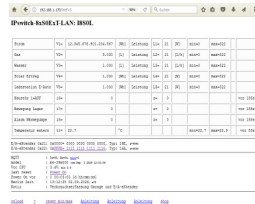
Der I8SOL verbindet sich über die Ethernetbuchse mit dem lokalen Netz per DHCP, die grüne LED blitzt alle 3s kurz auf. Das kann beim 1. mal 20s dauern. Die IP-Adresse ist auf dem opt. Display ablesbar oder am Router oder mit einem IP-Scanner oder an einem anderen IPs- switch per udp-scan „usc“. Die Webseite des I8SOL ist nun abrufbar.

Für die Konfiguration „?“ gibt es zwei Möglichkeiten:

a) wenn Ihr Router (oder kleiner Reiserouter) WiFi protected Setup „WPS“ unterstützt, ist die WPS-Taste am Router zu drücken und mit klick auf „?“ startet die Infoseite, der I8SOL flackert 20x pro s und verbindet sich mit dem Router. Bei Inaktivität ist nach 3 Minuten ein Poweron durchzuführen.

b) Die alphanumerischen Zugangsdaten des Accesspoint werden manuell in den I8SOL eingegeben:
http://192.168.1.170?ssid=mySSID_Handy
http://192.168.1.170?pwd=ganz_geheim
und mit klick auf „?“ startet nach max. 3Minuten die Infoseite.

Nun blitzt die LED jede Sekunde kurz auf und es erscheint in einem neuen Fenster die Infoseite. Hier ist das Schreiben des EEPROM durch Anklicken zu erlauben, danach sind alle anderen Einstellungen vorzunehmen und mit einem „exit“ abzuschließen. Nach 60s Inaktivität erfolgt das automatisch. Alle Info-Fenster sind nun zu schließen und der I8SOL



INFO IPS-8xS0E-A-LAN I8SOL

enable EEPROM write eep: 1
System Einstellungen sys: 232
Eingangs Ausgänge Einst. ext: 230
MQTT mqtt: mqtt, enable
Signal reset : -BU dhm -

reload save and exit exit ohne

arbeitet im Dauerbetrieb ausschließlich im LAN, das WiFi ist nur für die Konfiguration nötig.

Der I8SOL 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 I8SOL kann zurückgesetzt werden. Dazu sind im stromlosen Zustand die Klemmen „+io2“ mit „+io3“ mit einem Draht zu verschrauben (an tippen reicht nicht) 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: Sofort 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-8xS0E-A-LAN: I8SOL

11	E1	1.500	Mh	Power	E1	0	W	mls=0W	max=1M	# 715
12	12	0		cnts	0	dc	9388	a		Spikes vor 1-oh
13	13	0		cnts	0	dc	9388	a		
14	14	0		cnts	0	dc	9388	a		
15	15	0		cnts	0	dc	9388	a		
16	16	0		cnts	0	dc	9388	a		
17	17	0		cnts	0	dc	9388	a		
18	18	0		cnts	0	dc	9388	a		

MQTT : mqtt, enable, mqtt
model : M6-14x000 vom Jun 5 2026 07:50:07
Vcc CPU : 3.4V, max 3.4, max 3.4
last reset :
Power On time : 05.06.2026 08:00:23
Berlin Zeit : Fri Jun 5 10:36:48 2026
Notice :

reload ? reset mls/max Anleitung Anleitung shop

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

1500 und die erkannten Spikes auf 715.

Im bestimmungsgemäßen Normalbetrieb sollten dauerhaft keine Spikes erfasst werden.

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. +12V [Wh], 20 Stellen (64Bit INT)
8 x S0-Zähler:	min. 30ms
Pulsweiten:	0-10000ms, 0 ist inaktiv
8 x digitale Filter:	-40 bis 110°C, rot: +5V, schwarz: GND, gelb: SB
Temperatursensor:	für Drähte Ø 0.3 - 1.1mm max. Dreherbreite 2.7mm
Schraubklemmen:	Versorgungsspan.: +8 bis 12VDC / 200mA
	Leistungsaufnahme: 1.2 Watt, typisch
	Betriebstemperatur: -45°C bis +70°C
	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.

CE-Erklärung

Der IPswitch-8xS0ExT-LAN 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

