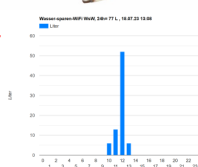


# Wasser-sparen-WiFi „WsW“

Bringt den Wasserverbrauch mit Entnahmen aufs Handy (langes duschen und Durchflussmenge des Duschkopfes in Liter/Minute) oder kann ungewollten Wasserverlust stoppen mit einem opt. Schalter für ein externes Ventil. Der WsW arbeitet auch als Dosiergerät, es kann ein maximaler täglicher Wasserbrauch in Liter für die Entnahmestelle vorgegeben werden.



Der Wasserverbrauch wird als übersichtliche Grafik angezeigt. Zur Messung des Wasserverbrauchs verfügt der WsW über einen S0-Impulseingang von einer Wasseruhr. Der WsW verfügt über WiFi, MQTT, IPFs, csv-push und versendet bei ALARM mails, Für erhöhte Sicherheitsanforderungen kann das HTML-Interface deaktiviert werden und es kann immer noch per MQTT geschaltet werden.

## Lieferumfang:

- Wasser-sparen-WiFi im Hutschienengehäuse

## Zubehör:

- easy Steckdose mit WiFi und Leistungsmessung
- easy-WiFi-Relais
- Wasseruhren mit S0-Ausgang
- Wandgehäuse für WsW und 12V-Hutschienennetzteil
- low Power MQTT-Server



## Inhalt

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

### 1. Einführung

Zuerst ist der S0-Impulsausgang einer externen Wasseruhr an die Klemmen „S0i“ und „GND“ des WsW anzuschließen. Danach ist der GND der Versorgungsspannung anzulegen und zum Schluß die +12VDC/0.3A.

### 2. Inbetriebnahme

Der WsW verfügt über ein WiFi-Protected-Setup, nach dem powerup ist lediglich der WPS-Button am lokalen Access-Point „AP“ zu drücken und der WsW loggt sich ein, das dauert beim 1.mal typ. 3min. Im ordnungsgemäßen Dauerbetrieb blitzt die grüne LED alle 3 Sekunden 1x auf. Unterstützt der AP multicast dynamic name solution „mdns“, so ist der WsW mit einem Browser unter seinem Namen <http://WsW.local> erreichbar. Die dynamische IP-Adresse des WsW kann mit einem LAN-Scanner oder am AP (Fritz!box) ausgelesen werden.

Nun kann die Hauptseite mit den Entnahmewerten aufgerufen werden. Im oberen Teil ist der stündliche Wasserverbrauch über 24h zu sehen und danach die letzten 8 Entnahmezeitpunkte mit Informationen, die helfen Alarm-Schwellwerte für den Wasserstop festzulegen.

Mit klick auf „?“ öffnet sich die Infoseite und das „EEPROM schreiben“ ist mit klick auf „1“ zu erlauben. Die „Einstellungen“ sind zu öffnen, es können 4 Alarmauslösungen vorgegeben werden, z.B.: <http://192.168.1.209/?ala1=1500L/h,60s,Rohrbruch>

Die Schwellwerte sind von Haushalt zu Haushalt sehr unterschiedlich und müssen behutsam ermittelt werden.

**Wichtig: vorgegebene Alarmwerte müssen auf ihre tatsächliche Alarmauslösung überprüft werden !**

Wird ein Schwellwert erkannt, schließt der WsW seinen potentialfreien Ausgangskontakt und meldet dies per mqtt, IPFs, log.php, mail und zeigt den Alarm auf der Hauptseite rot an. Der Alarm muss vor einer neuen Auslösung

quittiert werden mit ?qu=1.

<https://www.sms-guard.org/downloads/App-easy-MQTT.pdf>  
<https://www.sms-guard.org/downloads/App-ipsfs.pdf>  
<https://www.sms-guard.org/downloads/log.php>

Über das log-php kann der WsW seine Daten in das Dateisystem eines PHP-Servers loggen. Dort stehen die Daten für andere Programme, wie Excel, FHEM, IP-Symcon, usw. bereit.

Die Messwerte stehen auch als csv.html (comma-separated values) zur Verfügung, zur einfachen Abfrage von anderen Systemen, wie FHEM, IP-Symcon, HomeMatic, Node-Red...

Der WsW kennt folgende html-Befehle:

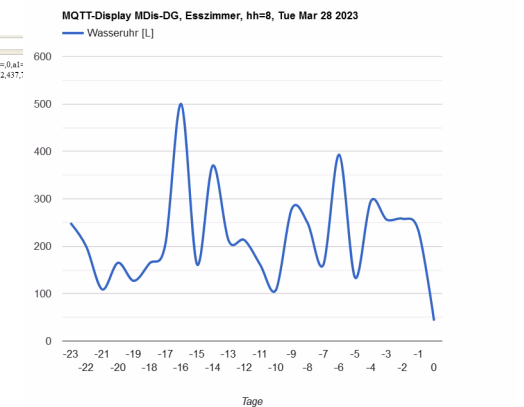
- EEPROM write: `?eep=1 enable EEPROM write`
- new mdns nach reboot: `?nam=WsW-5, neue mdns nach reboot: http://WsW-5.local`
- static IP, DHCP: `?ips=192.168.1.209 meine statische IP, leer DHCP`
- Subnetmask, DHCP: `?sub=255.255.255.0 Subnetzmaske, leer DHCP`
- Gateway IP, DHCP: `?gtw=192.168.1.1 Gateway IP, leer DHCP`
- timesync and ota: `?idb=eac.biz für timesync und ota`
- ota update: `?cbota=1 erlaube ota update mit ?ota=1`
- Alarm address: `?mto=me@me.de, Mailadresse für Alarm`
- MQTT parameter: `?mqtt=? Abfrage MQTT-Parameter, die gesendeten Variablen lauten S0, L, Lph, st, a1, al und zum Setzen o0,1, wobei o0=1 die html-Seiten unsichtbar macht`
- IP-Addr. MQTT-Broker: `?mip=192.168.1.99 IP-Adr. MQTT-Broker`
- MQTT-Port: `?mpo=1883 Port MQTT-Broker`
- MQTT-Topic: `?mpu=/EG/WsW publish topic MQTT-Broker`
- MQTT-Sendecycle: `?mta=20 mqtt Sendezyklus [s]`
- MQTT-Broker: `?mus=myUserName MQTT-Broker`
- MQTT-Password: `?mpw=myPasswort MQTT-Broker`
- MQTT-JSON: `?mi=0, mqtt im json Format, ?mi=1 IP-Symcon`
- MQTT-Server IP: `ipsfs IP-Adresse Server, uip=192.168.1.99`
- MQTT-Server Port: `ipsfs udp-Port Server, upo=60096`
- MQTT-Server Tariff: `ipsfs tarif, Sendezyklus[s], uta=10`
- MQTT-Server IP: `lip IP-Adresse Log-Server, lip=192.168.1.99`
- MQTT-Server WiFi Outlet: `wsd IP-Adresse WiFi Steckdose, wsd=192.168.1.210`
- MQTT-Server Notices: `?ntz=meine Notizen`
- MQTT-Server Invisible: `?hti=1 html Server invisible, unsichtbar, Vorsicht: rückgängig nur durch RESET auf Werkzustand`
- MQTT-Server Delete: `?wps=1 lösche Verbindungsdaten WPS`
- MQTT-Server Reboot: `?reboot=1 reboot WsW`

Der WsW kann zurückgesetzt werden, indem der rote Taster neben den Schraubklemme „nc“

innerhalb von 3s nach Anlegen der Versorgungsspannung kurz gedrückt wird. Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

**Tipp: vor dem Zurücksetzen in separaten Browserfenstern die Einstellungen anzeigen und später einfach per „copy und paste“ übertragen.**

Mit einem MQTT-Display oder einem MQTT-Diagramm kann der Wasserverbrauch für bis zu 4 Wochen als Grafik abgerufen werden.



### 3. Technische Daten

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

WLAN WiFi	2.4GHz
Verschlüsselung:	wpa,wpa2,TKIP,AES
Netzwerkprotokolle:	tcp, ping, mdns, mqtt, ipsfs
Versorgungsspannung:	+12VDC max. 3.6W
S0-Eingang:	für potentialfreien Schaltkontakt oder potentialgebunden max +3.3V DC Impulsauflösung 1 Imp/Liter max. 60000 Liter/h
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +70 °C im Gehäuse
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Abmessungen:	ca. 90x42x42mm (LxBxH)
Gewicht:	ca. 40g

Die Speicherzellen für Permanentvariablen im EEPROM sind für bis zu 10.000 Schreibzyklen ausgelegt.

### 4. CE-Erklärung

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

**Weitere Fragen und Antworten liegen unter:**  
[www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm#WiFi](http://www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm#WiFi)



Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitungen der verwendeten Komponenten und die für Ihren Einsatzzweck geltenden Vorschriften.  
Auf die Nutzung von „Google Diagramm“ besteht kein Rechtsanspruch. Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

[www.SMS-GUARD.org](http://www.SMS-GUARD.org)

model m3-79a, Dokumentationsstand 22.11.22