

# Hutschienen-Relais-WiFi „HRW“

Das HRW beinhaltet als Ausgang 1 „a1“ ein Schaltrelais mit 230V/8A, welches über WiFi mit dem Browser per HTML betätigt wird. Für erhöhte Sicherheitsanforderungen kann das HTML-Interface deaktiviert werden und es kann immer noch per MQTT geschaltet werden. Optional kann das HRW als a2 eine externe easy-WiFi-Steckdose schalten oder ein easy-WiFi-Relais. Das ermöglicht auch entfernte (nachträgliche) Verbraucher zu schalten, ohne Kabel verlegen zu müssen.

Das HRW verfügt über ein abschaltbares OTA Update, so kann die Firmware mit neuen Funktionen erweitert werden, z.B. dem Einlesen von Eingängen und Sensoren.

Schnell installiert und einfach in der Anwendung!



## Inhalt

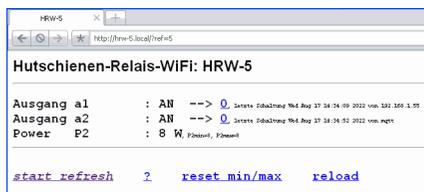
1. Einführung
2. Inbetriebnahme
3. Technische Daten
4. CE-Erklärung

### 1. Einführung

Das HRW benötigt eine Versorgungsspannung von 12VDC/0.3A. Es sind immer erst die +12V anzuklemmen und danach der GND.

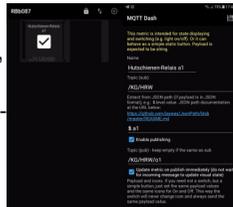
### 2. Inbetriebnahme

Das HRW verfügt über ein WiFi-Protected-Setup, nach dem Powerup ist lediglich der WPS-Button am lokalen Access-Point „AP“ zu drücken und das HRW loggt sich ein, das dauert beim 1. mal typ. 3min. Im ordnungsgemäßen Dauerbetrieb blizt die grüne LED alle 3 Sekunden 1x auf. Unterstützt der AP multicast dynamic name solution „mdns“, so ist das HRW mit einem Browser unter seinem Namen <http://HRW.local> erreichbar. Die dynamische IP-



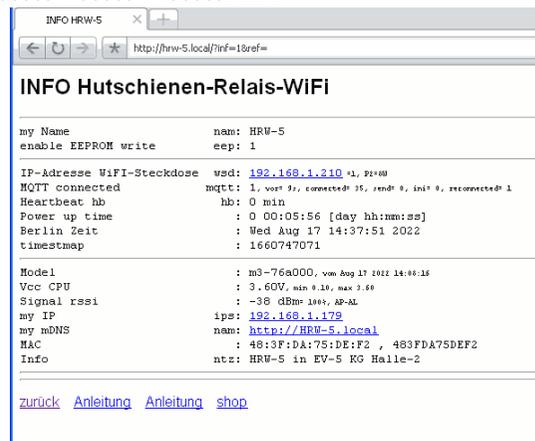
Adresse des HRW kann mit einem LAN-Scanner ermittelt oder am AP (Fritz!box) ausgelesen werden.

Die Relaiszustände stehen auch als csv.html (comma-separated values) zur Verfügung, zur einfachen Datenübernahme in Automationssysteme, wie FHEM, IP-Symcon, HomeMatic, Node-Red, etc. Ebenso kann das HRW Daten per MQTT senden und empfangen, für Node-Red und/oder GRAFANA, oder einfach auf dem Handy mit einem MQTT-Dashboard.



Das HRW kennt folgende html-Befehle:

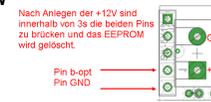
- eep ?eep=1 enable EEPROM write
- nam ?nam=HRW-5, neue mdns nach reboot: <http://HRW-5.local>
- ips ?ips=192.168.1.129 meine statische IP, leer DHCP
- sub ?sub=255.255.255.0 Subnetzmaske, leer DHCP
- gtw ?gtw=192.168.1.1 Gateway IP, leer DHCP
- idb ?idb=eac.biz Anbindung Internetdatenbank IDB
- cbota ?cbota=1 erlaube ota update mit ?ota=1
- a1 ?a1=1 schließt Relaiskontakt a1
- wsd ?wsd=192.168.1.129, IP Steckdose a2, leer inaktiv
- mqtt ?mqtt=? Abfrage MQTT-Parameter, die gesendeten Variablen lauten a1, a2, P2, a0 und zum Setzen o0, o1, o2, wobei o0=1 die html-Seiten unsichtbar macht
- mip ?mip=192.168.1.99 IP-Adr. MQTT-Broker
- mpo ?mpo=1883 Port MQTT-Broker
- mpu ?mpu=/EG/HRW publish topic MQTT-Broker
- mta ?mta=20 mqtt Sendezyklus [s]
- mus ?mus=myUserName MQTT-Broker
- mpw ?mpw=myPasswort MQTT-Broker
- mi ?mi=0, mqtt im json Format
- ntz ?ntz=meine Notizen
- v ?v=? show version, IP-Adress, mdns
- wps ?wps=1 lösche Verbindungsdaten WPS
- reboot ?reboot=1 reboot HRW



Nun kann die Infoseite des HRW aufgerufen werden.

Das HRW kann zurückgesetzt werden, siehe Bild rechts.

Tip: vor dem Rücksetzen in separaten Browserfenstern die Einstellungen anzeigen und später einfach per „copy und paste“ übertragen.



## 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
Versorgungsspannung:	+12VDC typ. 1W, max. 3.6W
Relais:	230VAC/8A resistiv, Schließer, normally open
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +70 °C im Gehäuse
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Abmessungen:	ca. 18x90x63mm (BxHxT)
Gewicht:	ca. 40g

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

## 4. CE-Erklärung

Das HRW 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)



## Lieferumfang:

- Hutschienen-Relais-WiFi im Hutschienengehäuse

## Zubehör:

- easy-WiFi-Steckdose mit Leistungsmessung
- easy-WiFi-Relais
- low power easy-MQTT-Broker

