easy-Mail-Alarm-WiFi „eMA“

Am eMA können mail-Alarme ausgelöst werden über 2 Eingänge an Schraubklemmen oder ganz universell per html_Befehl. Der Status wird über WiFi zur Verfügung gestellt als Homepage, per csv.html, MQTT und dem IPswitch-Filesystem „IPsFs“ zur weiteren Verarbeitung mit dem kostenfreien FHEM, Mosquitto, Node-Red, InfluxDB, Grafana, AllThinksTalk-Maker ATTM, sowie IP-Symcon, HomeMatic, usw. Es können bis zu 10 mails pro Tag an Ihr Smartphone versendet werden, bei Änderungen an den Eingängen mit einem Mindestabstand von 10min, als html-Befehl ohne Zeitbegrenzung. Mails per html können auf dem Smartphone als Link zur Alarmierung hinterlegt werden zur manuellen Alarmierung oder von anderen Automatisationssystemen. Ebenso kann der Störkontakt einer alten Kühltruhe mit einem Eingang direkt verbunden werden oder der Störkontakt einer Heizung oder einfach nur ein Bimetallschalter als Temperaturüberwachung.

Die Spannungsversorgung erfolgt entweder über den USB-Stecker mit einem USB-Steckernetzteil oder einer USB-Powerbank oder über die Schraubklemmen +5V und GND mit externen Spannungswandler +12V bis +24V nach +5V.

Schnell installiert und einfach in der Anwendung !

Lieferumfang:

- easy-Mail-Alarm-WiFi in Kunststoffhülle
- graues IP54 Gehäuse, ca. 90x42x42mm

Zubehör:

- Spannungsregler von +8-12V nach +5V
- Spannungswandler von +8-24V nach +5V
- Klappferrit zur Entstörung der Zuleitung

Inhalt

1. Installation
2. Inbetriebnahme
3. mail Versand per html
4. Technische Daten
5. CE-Erklärung

1. Installation

Der eMA benötigt eine Versorgungsspannung von +5VDC mit bis zu 200mA aus einem USB-Steckernetzteil, einer USB-Powerbank oder über die Schraubklemmen aus einem optionalen Spannungswandler mit 12V- oder 24V nach 5V .

2.Inbetriebnahme

Der eMA wird mit einem Handy / Tablet / Notebook (iOS / Android / WIN) über einen Browser konfiguriert. Wenn sich der eMA nicht beim Access Point „AP“ einloggen kann stellt er sich für 30s als lokaler Hotspot zur Verfügung mit der SSID „easy-Mail-Alarm-WiFi Setup“, die blaue LED blitzt 2x pro Sekunde kurz auf. Melden Sie sich dort mit dem Passwort 12345678 an. Fragt das Handy ob diese „Verbindung ohne Internetzugang“ abgebrochen werden soll, so ist dies zu verneinen. Unter 192.168.5.1 kann nun das Setup mit einem Browser aufgerufen werden. Es ist die SSID eines lokalen AP mit dem dazugehörigen Passwort einzugeben. Mit den Eingaben aus dem Setup loggt sich der eMA nach einem erneuten PowerOn am AP ein und die blaue LED blitzt alle 3 Sekunden kurz auf, solange die Funkanbindung steht. Mit einem Browser kann nun die Webseite des eMA mit einem Browser geöffnet werden. Bei einer automatischen Zuweisung der IP-Adresse per DHCP ist diese mit einem LAN-Scanner zu ermitteln oder an einer Fritz!box auszulesen. Wird an den Eingängen ein Alarm ausgelöst, wird dieser auf der Homepage rot dargestellt und eine mail versendet.

Die Daten stehen auch als csv.html (comma separeted values) zur Verfügung, zur einfachen Datenübernahme in Automationssysteme, wie FHEM, IP-Symcon, HomeMatic, Red-Node, etc. Mit:

http://192.168.1.162/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 eMA 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 eMA wegen Inaktivität zu beenden. Auch können die Messdaten direkt an einen Server per udp gesendet werden:

https://www.sms-guard.org/downloads/App-ipsfs.pdf

Das udp Telegramm ist in der Reihenfolge aufgebaut wie die Daten in der selbsterklärenden csv.html. Auch mit MQTT kann visualisiert werden:

https://www.sms-guard.org/downloads/App-MQTT.pdf

Die MQTT-Variablen lauten in1, in2, mailz, mailconf, vor, von.

Mit http://192.168.1.162/?setup=1 wird das Setup als WiFi-Hotspot gestartet, welches sich nach 1min ohne Eingabe beendet. Mit ?ota=1 wird über den IDB-Server ein „over the air“ update vorgenommen, welches typ. 30s benötigt.

3. mail Versand per html

Mit http://192.168.1.162?mail=ich@ich.de,Betreff,Text wird eine Mail versendet an „ich@ich.de“ mit den BETREFF „Betreff“ und dem TEXT „Text“

Ist die mail vom IDB-Server versendet worden wird auf der Homepage des eMA mailz erhöht und die Bestätigung (confirmation) mailconf= 1 angezeigt, andernfalls wird das Versenden der mail vom eMA alle 10min wiederholt.

Der eMA kennt folgende html-Befehle:

mail	mail=ich@ich.de,Betreff,Alarmtext
hb	heartbeat [min], z.B. ?hb=5
uip	IP udp Server, z.B. ?uip=192.168.1.99
upo	Port udp Server, z.B. ?upo=60096
uta	Sendezyklus an udp Server [s], ?uta=10
mqtt	Abfrage mqtt - Parameter, ?mqtt=?
mip	IP oder url mqtt Broker, mip=192.168.1.99
mpo	Port mqtt Broker
mpu	mqtt publish topic, z.B: ?mpu=/
mta	mqtt Sendezyklus [s], z.B.: ?mta=60
mtl	mqtt Empfangs-Loop [ms], ?mtl=1000
mus	mqtt user, ?mus=myUserName
mpw	mqtt Passwort, ?mpw=myPasswort
mi	mqtt Format 0: json ({„variable“:value,..} 1: Format topic/variable value (IP-Symcon)
ssid	ssid AP, z.B. ssid=myFritz!box 7590
inv1	invertiere Eingang i1, z.B. ?inv1=0
inv2	invertiere Eingang i2, z.B. ?inv2=1
ntz	Notiz Info, z.B. Keller Elektroverteilung
setup	startet setup mit ?setup=1
ota	over the air update ?ota=1

4. 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, udp, mqtt
Versorgungsspannung:	+5VDC ±5% / 200mA
binäre Eingänge:	für spannungsfreie Schalter, dry contact
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C im Gehäuse
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Schraubklemmen:	für Drähte Ø 0.14 - 0.5mm max. Dreherbreite 1.9mm
Abmessungen:	55x15x12mm (LxBxH)
Gewicht:	ca. 4g

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

5. CE-Erklärung

Der eMA 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 finden Sie unter: www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm