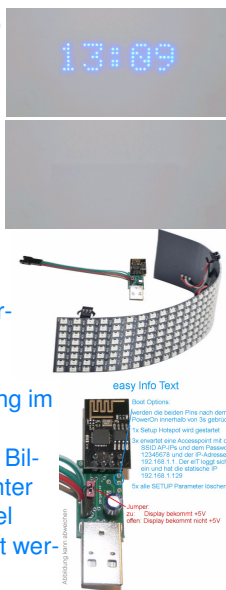


easy-Info-Text „eIT“ mit WiFi

Der eIT ist eine helle LED-Matrix, die durch Tapeten und geputzte Oberflächen leuchtet. Die Helligkeit ist von 0-100% einstellbar und liegt bei der Tapete bei 20%. Der Anzeigetext kann mit einem Browser oder automatisch per HTML oder MQTT übergeben werden. So können neben der Uhrzeit beliebige Sensordaten und Alarmtexte in allen RGB-Farben dargestellt werden, wie den Energieverbrauch, „Wasser im Keller“, „Lagertür auf“, „Bewegung im Lager“, usw. Ebenfalls kann der eIT in einem Bilderrahmen befestigt werden, hinter einem halbdurchlässigen Spiegel oder einfach in ein Regal gestellt werden.



Lieferumfang:

- easy-Info-Text mit Kabel für die Matrix und USB-Stecker für die Spannungsversorgung
- LED-Matrix 320mm x 80mm x 3mm

Zubehör:

- USB-Powerbank
- Klappferrit zur Entstörung der Zuleitung
- low Power easy-MQTT-Broker

Inhalt

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

1. Installation

Der eIT benötigt eine Versorgungsspannung von +5VDC mit bis zu 500mA aus einem USB-Steckernetzteil oder einer USB-Powerbank.

2. Inbetriebnahme

Der eIT wird mit einem Handy / Tablet / Notebook (iOS / Android / WIN) über einen Browser konfiguriert. Wenn sich der eIT nicht beim Access Point „AP“ einloggen kann stellt er sich für 30s als lokaler Hotspot zur Verfügung mit der SSID „easy-Info-Text 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 eIT nach einem erneuten PowerOn am AP ein und die blaue LED blitzt alle 3 Sekunden kurz auf und zeigt so die ordnungsgemäße Funkanbindung zum AP. Mit einem Browser kann nun die Webseite des eIT geöffnet werden. Bei einer automatischen Zuweisung der IP-Adresse per DHCP ist diese mit einem LAN-Scanner oder einer Fritz!box auszulesen oder, sofern unterstützt, unter dem im Setup eingetragenen Namen und angehängtem .local, hier: http://eITw2.local

Es ist die SSID eines lokalen AP mit dem dazugehörigen Passwort einzugeben. Mit den Eingaben aus dem Setup loggt sich der eIT nach einem erneuten PowerOn am AP ein und die blaue LED blitzt alle 3 Sekunden kurz auf und zeigt so die ordnungsgemäße Funkanbindung zum AP. Mit einem Browser kann nun die Webseite des eIT geöffnet werden. Bei einer automatischen Zuweisung der IP-Adresse per DHCP ist diese mit einem LAN-Scanner oder einer Fritz!box auszulesen oder, sofern unterstützt, unter dem im Setup eingetragenen Namen und angehängtem .local, hier: http://eITw2.local

Ebenso kann der Infotext per MQTT an den eIT übergeben werden. Mit http://192.168.1.110/?setup=1 wird das Setup als WiFi-Hotspot gestartet, welches sich nach 1min ohne Eingabe beendet.

Der eIT kennt folgende html-Befehle: nam=elT, Abfrage mit ?nam=? Abfrage mqtt - Parameter, ?mqtt=? IP oder url mqtt Broker, mip=192.168.1.99 Port mqtt Broker mqtt publish topic, z.B.: ?mpu=/EG/eWDwz2/t mqtt Sendezyklus [s], z.B.: ?mta=20 mqtt Empfangs-Loop [ms], ?mtl=1000 mqtt user, ?mus=myUserName mqtt Passwort, ?mpw=myPasswort Text time t=\$ti;0;0;255;1;20;40 Parameter P: P1 „\$ti“ Platzhalter für Uhrzeit P1 „Alarm Keller“ Fließtextanzeige „Alarm Keller“ P2 RGB-Farbe rot 0-255, hier 0, bei 255 wird am Browser ein Warnton ausgegeben P3 RGB-Farbe grün 0-255, hier 0 P4 RGB-Farbe blau 0-255, hier 255 P5 Helligkeit RGB 0-100, hier 1 P6 Geschwindigkeit Fließtext, hier 20ms P7 Lebenszeit Text, hier 40s wird ein Parameter leer gelassen, bleibt der alte Wert des Parameters erhalten Textanzeige wie t, aber gespeichert im EEPROM Ruhe Anfang, ra=23 , ab 23:00 LEDs abgeschaltet Ruhe Ende, ra=7 , ab 07:00 LEDs eingeschaltet Notiz, z.B. Anzeigetafel Wartezimmer 2, ?ntz=? Abfrage version ?v=? startet setup mit ?setup=1 over the air update ?ota=1

LED Do = PIN ok
Berlin Zeit = Tue Dec 08 15:14:29 2020
MQTT connected: 1, user: \$ti, username: \$, password: \$
Model = m3-57a000, ver: Dec 8 2020 13:37:28
Info = Anzeigetafel Wartezimmer 2

start_refresh neu laden Starttext Uhrzeit
Power-Meter LEDs AUS Beep AUS Manual

LED Do = PIN ok
Berlin Zeit = Tue Dec 08 18:07:10 2020
MQTT connected: 0, user: \$ti, username: \$, password: \$
Model = m3-57a000, ver: Dec 8 2020 13:37:28
Info = Anzeigetafel Wartezimmer 2

start_refresh neu laden Starttext Uhrzeit
Power-Meter LEDs AUS Beep AUS Manual

```
192.168.1.110/mip=192.168.1.99
mqtt=1983
mpu=/EG/eITw2/t
mta=20
mtl=10
mus=
mpw=
MQTT_MAX_PACKET_SIZE=256-12
```

Will man den Stromverbrauch darstellen, so kann dieser entweder per MQTT oder per html an den eIT übertragen werden. Es kann aber auch bei MQTT unter mpu der topic eines mqtt Stromzähler eingetragen werden (IPswitch-S0-WiFi, IPswitch-S0m-WiFi, IPswitch-2xS0-WiFi, IPswitch-2xS0+-WiFi, IPswitch-8xS0-WiFi, usw.). Für die Montage hinter einer Tapete ist bei einer Gipskartonwand ein entsprechender Ausbruch herzustellen. Der eIT ist darin zu befestigen und mit Spannung zu versorgen. 3cm größer umlaufend zum Ausbruch ist eine dünne Acrylscheibe, wie von einer Gesichtsschutzmaske, zu verkleben. Der eIT muss mit seinen LEDs von hinten möglichst nah und flächig an dieser Scheibe anliegen. Vor dem Aufleimen der Tapete ist eine Leuchtprobe vorzunehmen. Raufasertapeten mit sehr großen Holzfasern trüben die Durchleuchtung und lassen die LED-Matrix unscharf erscheinen. Bei glatten Tapeten, selbst mit Deckfarbe und Innenputz, ist die LED-Matrix bereits bei 20% Helligkeit gut zu erkennen.

selbst mit Deckfarbe und Innenputz, ist die LED-Matrix bereits bei 20% Helligkeit gut zu erkennen.

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, udp, mqtt, mDNS
Versorgungsspannung:	+5 VDC / 500mA
Betriebstemp. WiFi:	-40°C bis +70°C
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Schraubklemmen:	für Drähte Ø 0.14 - 0.5mm max. Drehbreite 1.9mm
Abmessungen Matrix:	320x80x3mm (BxHxT)
Abmessungen Modul:	55x15x12mm (LxBxH)
Gewicht:	ca. 8g

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

4. CE-Erklärung

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

Weitere Fragen und Antworten finden Sie unter: www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm

