

easy WiFi-Display „eWD“

ist ein OLED mit 128x64 Pixel und einem WiFi-Interface. Der Text wird einfach als Link an das WiFi-Display übergeben. So kann mit jedem Browser unter iOS/Android/Linux/WIN das Display beschrieben werden oder auch per MQTT. Die Spannungsversorgung von +5V erfolgt über ein USB-Steckernetzteil an den Schraubklemmen oder über einen optionalen USB-B-micro-Stecker 5p.

Die Einrichtung der Netzwerkanbindung erfolgt über ein WiFi-Setup mit dem Handy oder Tablet. Danach ist das WiFi-Display im lokalen Netz erreichbar und es kann beschrieben werden.

Die kleinen Abmessungen ermöglichen den einfachen Einbau hinter Anzeigeflächen und Wänden aus Gipskarton.

easy-Display-WiFi mit MQTT

für die Hutschiene oder mit Frontblende für Wandtafel oder Gipskarton



Abbildung enthält Zubehör und kann abweichen

Inhalt

1. Übersicht

2. Inbetriebnahme

3. Technische Daten

4. CE-Erklärung

1. Übersicht

Mit dem WiFi-Display können Informationen von anderen Netzwerkteilnehmern angezeigt werden, wie Wetterdaten, Energieverbrauch, Aktienkurse, usw.

2. Inbetriebnahme

Das Display darf nicht falsch gesteckt sein, Zerstörungsgefahr! Das WiFi-Display wird mit einem Handy / Tablet / Notebook (iOS / Android / WIN) über einen Browser konfiguriert. Dazu ist bei m3-06d nach dem Anlegen der Versorgungsspannung der kleine rote Tastknopf gedrückt zu halten bis die blaue LED kurz AN geht und das WiFi-Display arbeitet nach typ. 30s als Hot-Spot mit der SSID „easy WiFi-Display Setup“. Melden Sie sich dort mit dem Passwort 12345678 an und unter 192.168.5.1 ist das Setup verfügbar.

Im Normalbetrieb wird die Web-Seite des WiFi-Displays aufgerufen und der darzustellende Text als Parameter in der Adresszeile übergeben. Dazu muss sich das WiFi-Display in das lokale Netzwerk einloggen und benötigt deshalb die SSID eines Access-Points (AP) mit dem dazugehörigen Passwort:

Mit den Eingaben aus dem Setup loggt sich das WiFi-Display nach einem erneuten PowerOn am AP ein. Während dem Login blinkt die blaue LED und leuchtet bei erfolgreichem Einloggen kurz auf und die IP-Adresse wird auf dem Display dargestellt, unter welcher das WiFi-Display Befehle erwartet.

Bei einer automatischen Zuweisung der IP-Adresse per DHCP ist diese mit einem LAN-Scanner oder einer Fritz!box auszu-

lesen oder, sofern unterstützt, unter dem im Setup eingetragenen Namen und angehängtem .local, hier:

<http://eWD.local>

Gibt man in die Adresszeile eines Browsers: <http://192.168.1.183/?s=1&c=1&f=10&x=0&y=20&t=Hallo> wird links oben auf dem Display mit der Fontgröße 10 der Text Hello geschrieben.

Das Display kennt folgende Befehle:

c=1	clear / lösche Display
f=10	Fontgröße 10/16/24
a=l	Alignment l/c/r für left/center/right
x=0	X-Position 0-123, 0 ist links
y=0	Y-Position 0-63, 0 ist oben
t=Hallo	Text an der Position x/y mit Fontgröße 10 und Alignment l/c/r
m=Hallo	marquee Laufschrift, wie t für lange Texte
hb=5	heartbeat, innerhalb von 5 Minuten muss die Webpage aufgerufen werden, andernfalls erfolgt ein reboot. Wertebereich 0-60, 0 für inaktiv
s=0	Statuszeile 0-3, 0: OFF, 1: IP-Adresse und rechts Empfangsstärke, 2: Empfangsstärke, 3: Uhrzeit und Empfangsstärke

Die empfangenen Befehle werden auf das Display geplottet und auf der Webseite unter „displayed“ dargestellt. Mit

<http://192.168.1.183/?s=1&c=1&f=10&x=64&y=20&t=Hallo>

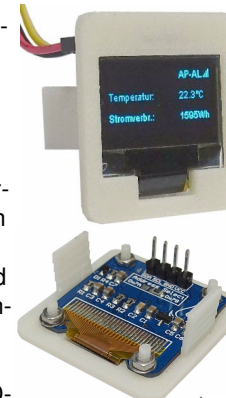
wird Hallo in der x/y-Mitte des Displays dargestellt. Ebenso kann das eWD per MQTT beschrieben werden:

`s=1&c=1&f=10&x=64&y=20&t=Hallo`

Für das Display gibt es einen Frontrahmen als 3D-Druck-Dateteil zum Download unter: sms-guard.org/dupdates.htm

Der Ausdruck kostet bei: <http://www.fabberhouse.de>

EUR 1.25 inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten. Das Bild zeigt den Rahmen in der Farbe Eibenbein, die lässt sich gut deckend überlackieren. Es sind auch andere Druckfarben wählbar. Im Netz finden sich Ratschläge, wie sich die Oberfläche von 3D-



Druckteilen weiter glätten lässt.

Das Display wird im Rahmen von hinten mit wenigen Tropfen verklebt oder vorsichtig mit M2-Muttern und Unterlegscheiben auf die gewinde-losen Zapfen geschraubt (ohne Gewährleistung).

Ebenso kann das WiFi-Display auf einen Hutschiennenadapter geschraubt werden, zur Anzeige im Zählerschrank.

3. Technische Daten

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

WLAN	2.4GHz
Verschlüsselung:	wpa,wpa2,TKIP,AES
Netzwerkprotokolle:	tcp, ping, mqtt, mDNS
Versorgungsspannung:	5VDC, typ.80mA, kurz 200mA
Betriebstemperatur:	-25 °C bis +50 °C
max. Luftfeuchtigkeit:	85% ohne Betauung
Display Auflösung:	128x64 Pixel
Display Abmaße:	28x28mm (LxB)
Abmessungen mit USB:	60x28x26mm (LxBxT)
Gewicht:	ca. 10g

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

4. CE-Erklärung

Das WiFi-Display 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

