

Preliminary Manual for X-CLOCK and Y-CLOCK

Handbuch für die X-CLOCK und Y-CLOCK

Diese Anleitung wurde für die Inbetriebnahme der X-CLOCK und Y-CLOCK mit der erweiterten Software geschrieben.

Sie beschreibt die Version 0.1.09.

**Hinweis für Obegränsad:
Flackern des Displays bei der Anzeige (insbesondere Laufschrift)
deutet auf schlechte USB Versorgung hin.
Bitte anderes Netzteil probieren !**

Herstellen einer Verbindung mit dem Access Point

WiFiManager

Y-CLOCK



Die Uhr zeigt „AP“.

Suchen Sie mit Mobiltelefon ein Netzwerk mit dem Namen **X-CLOCK** oder **Y-CLOCK**. Wählen Sie das Netzwerk aus und Sie sollten das o.a. Bild auf dem Mobiltelefon sehen. Wählen Sie bitte „Configure WiFi“. Sie können dann Ihren Accesspoint auswählen.

Damit kennt die Uhr Ihr Netzwerk und kann sich die Uhrzeit aus dem Internet holen.

Diese Konfigurationsseite erreichen Sie

- in der **X-CLOCK** durch langes drücken der Taste
- in der **Y-CLOCK** durch langes drücken der roten Taste

Inbetriebnahme (Strom an)

Nach einem Reset oder dem Einschalten zeigt die Uhr folgendes an:

Die Uhr zeigt:

blinken	Display Test
X-Clock oder Y-Clock	Name der Uhr
Version	Installierte Software Version
AP	Wartet auf die Verbindung mit dem Access Point.
OK	die Verbindung wurde hergestellt
192.168.1.xxx	IP Adresse, diese bitte merken !
UP	prüft auf Update
NO	kein Update vorhanden
00	Uhrzeit
00	

Hinweis:

Die Uhrzeit wird nach kurzer Zeit abgeschaltet, wenn noch keine Uhrzeit vom Zeitserver gefunden werden kann. Prüfen Sie die Einstellungen der Uhr über das WEB Interface.

WEB INTERFACE

Die Uhr stellt Ihnen ein Web-Interface zur Verfügung mit der Sie verschiedene Einstellungen vornehmen können.

Dieses erreichen Sie nachdem sich die Uhr mit dem Internet verbunden hat.

Geben Sie dazu die **IP Adresse der Uhr** (z.B. 192.168.1.100) in einen Web Browser (z.B.: an Ihrem Computer ein) der sich im selben Netz befindet wie die Uhr. Wir haben beobachtet das der **Safari** und **Chrome** Browser sehr gut funktioniert, während **Firefox** manchmal keine Seite anzeigt.



The screenshot shows the 'X-CLOCK MAIN' web interface. On the left is a navigation menu with items: Main, Network, LDR, Display, Timers, Files, and Web Update. The main content area has a table with columns 'Name' and 'Value'. The first row shows 'Firmware' with a value of '0.1.09'. Below this is the text 'Display power on'. Further down is a date and time display with columns 'YYYY', 'MM', 'DD', 'hh', 'mm', and 'Action'. The values are '2023', '11', '15', '08', '24', and 'Save' respectively. At the bottom of the interface are three buttons: 'Power On', 'Power Off', and 'Set Defaults'.

Die Hauptseite der Uhr zeigt die Installierte Software und ggf. Uhrzeit an.
Mit den Knöpfen

- Power on , können Sie die Uhr anschalten
- Power off, ausschalten
- Set defaults, Standardeinstellungen laden

Prüfen Sie zuerst die Einstellungen im **NETWORK** Tab.

Sie können die Uhrzeit manuell ändern, **wenn** kein Timeserver eingetragen wird oder keine Verbindung mit dem Internet besteht.

NETWORK

X-CLOCK Network

Main ESP8266 firmware 0.1.09

Network

LDR

Display

Timers

Files

Web Update

Name	Value	Action
CET-1CEST,M3.5.0/02,M10.5.0/03	<input type="text" value="CET-1CEST,M3.5.0/02,M10.5.0/03"/>	<input type="button" value="Save"/>

Time 8:19: 4

Im Netzwerk Tab stellen Sie bitte zuerst die Zeitzone ein:

Sie finden als Beispiel im Namensfeld „CET-1CEST..“ das Sie in das Feld „**Value**“ **kopieren**. Damit haben sie die Zeitzone von Berlin mit automatischer Sommer/Winterzeit eingestellt.

Fordern Sie die aktuelle Uhrzeit mit dem Knopf „**get net time**“ an. Nach kurzer Zeit sollte die Uhrzeit aktualisiert werden.

LDR TAB

X-CLOCK LDR

Main	Name	Value	
Network	LDR	49	<input type="text"/>
LDR	Min	1	
Display	Max	1000	<input type="text"/>
Timers	LDR	Automatic brightness	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Save"/>
Files			
Web Update			


Im LDR Tab stellen Sie die Helligkeiten für den Sensor ein.

1. **Verdunkeln** Sie den Raum
2. **Aktualisieren** Sie den Messwert über die Schaltfläche „LDR“.
3. Drücken Sie die Taste „**Set as minimum**“
4. Stellen Sie **maximale** Beleuchtung im Raum her
5. **Aktualisieren** Sie den Messwert, indem sie auf LDR drücken,
6. drücken Sie „**Set as maximum**“ .

Diese beiden Werte werden gespeichert und zur Berechnung der Helligkeit verwendet, wenn Sie den Schalter „Automatic Brightness“ aktivieren und den Button „save“ drücken.

Display TAB

X-CLOCK Display

Main	Name	Value	Action
Network	Brightness (0-15)	 2	Save
LDR	Animation 5 min	Ani 5 <input checked="" type="checkbox"/>	Save
Display	Animation 15 min	Ani 15 <input type="checkbox"/>	Save
Timers	Mode	HH:MM, 8 Pix ▾	Save
Files	Font	8 Bit Scaled ▾	Save
Web Update	Rotation	NORMAL ▾	Save

Power On Power Off Test display

Im Display Tab können Sie die Anzeige der Uhr einstellen.

Der Helligkeitsregler steuert die Helligkeit, **auch wenn die automatische Helligkeit gewählt wurde** um die Uhr relativ heller oder dunkler einzustellen. Ohne „automatische Helligkeit“ bleibt die Helligkeit konstant.

Wählen Sie die Animation 5min um einen kurze 8-Bit Animation alle 5 Min zeichnen zu lassen.
Wählen Sie die Animation 15min um eine „Winkekatze“ alle 15 Min zeichnen zu lassen.

Im Schalter Mode wählen Sie die Anzeige:

Dies ist insbesondere Interessant wenn Sie **mehrere Geräte** gleichzeitig verwenden.

Einige Einstellungen sind für einen **8 Pixel**, andere für einen **16 Pixel Zeichensatz** gedacht und nur für diese Zeichensätze sinnvoll:

HH:MM 8 Pix
HH 8 Pix 2y Scale
MM 8 Pix 2y Scale
SS 8 Pix lo
H 10er 16 Pix
H 1er 16 Pix
M 10er 16 Pix
M 1er 16 Pix
S 10er 16 Pix
S 1er 16 Pix

Stunden und Minute übereinander mit dem 8 Bit Font
Nur Stunden, Skaliert 2fach in Y Richtung
Nur Minuten, skaliert 2fach in Y Richtung
Anzeige der Sekunden im unteren Teil
Nur 10er Stunden im 16 Pixel Zeichensatz
Nur 1er Stunden im 16 Pixel Zeichensatz
Nur 10er Minuten im 16 Pixel Zeichensatz
Nur 1er Minuten im 16 Pixel Zeichensatz
Nur 10er Sekunden im 16 Pixel Zeichensatz
Nur 1er Sekunden im 16 Pixel Zeichensatz

DISPLAY FONTS

Als Zeichensätze können Sie wählen unter:

8 Bit fat scaled	8 Bit Zeichensatz mit fetten Buchstaben
8 Bit slim scaled	8 Bit dünner Zeichensatz
16 Bit light	Grosse 16 Pixel breite Buchstaben
16 Bit fat	Grosse 16 Pixel breite Buchstaben in fett
16 Bit binary	Binäre Zähler mit 4 Bit horizontal
16 bit logic 1	Zähler wie Zählstriche Block
16 bit logic 2	Zähler wie Zählstriche Vertical

Rotation

Je nachdem wie das Display aufgehängt wird kann die Schrift rotiert werden.

Mit den Knopf „Test Display“ wird eine Testsequenz ausgegeben um alle Pixel zu prüfen.

TIMER TAB

X-CLOCK Power Timers

Main								
Network								
LDR								
Display								
Timers								
Files								
Web Update								
	Slot	Active	On	From	To	Hour	Min	Action
	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	07	00	Save
	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	23	59	Save
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save
	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save
	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save
	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save
	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save
	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su ▾	Su ▾	00	00	Save

Im Timer Tab kann die Ein- und Ausschaltzeit der Uhr eingestellt werden .
Befindet sich die Uhr im Wohnzimmer oder Büro ist es sinnvoll diese in der Nacht abzuschalten.
Es dauert ca. 1 Minute bis die Uhr auf den aktuellen Timer reagiert !

Sie können Steuerzeiten für unterschiedliche Tage angeben oder für die ganze Woche.
Beachten Sie das die Steuerzeiten in **aufsteigender** Reihenfolge sortiert sein müssen.

So wird die Uhr um 7:00 an und später um 23:59 abgeschaltet.

Wenn die Uhr zwischen 1:00 und 7:00 abgeschaltet sein soll, sortieren Sie die Einträge wie folgt:
Zeile 1: 01:00 die Uhr ausschalten und Zeile 2: 07:00 Uhr anschalten.

Zum Anschalten : Timer aktiv und an.

Zum ausschalten : Timer akti und kein Haken bei „on“

FILES TAB

X-CLOCK Files

Main	Parameter	Value
Network	Total bytes	1953282
LDR	Used bytes	753
Display	Free	1952529
Timers		
Files		
Web Update		

File	Size						
setup.dat	376	Remove	Show	showhex	play .out	convert .b64	rename

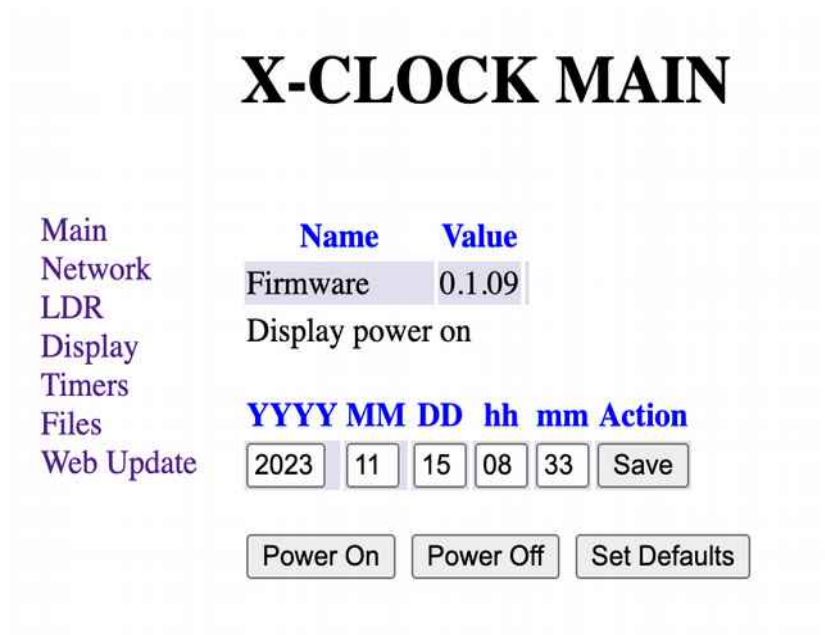
Format ESP8266 SPIFFS

Name	Value	
Update Host	o-clock.eu	Save
Update Path	update	Save

Im Datei -Tab sehen Sie den Inhalt des Datei-Systems der Uhr.
Ebenso stellen Sie hier den Server für die automatischen Updates ein.

Es gibt folgende Knöpfe zu Bedienung der Dateien:

Remove	Löschen der Datei
Show ASCII	Inhalt als ASCII Zeichen anzeigen
Show Hex	Inhalt als Hex Datei anzeigen
Show b64	bmp Bild einer in base64 kodierten bmp Datei anzeigen
Show BMP	bmp Bild anzeigen
Convert .b64 (to .bmp)	eine base64 Datei in eine BMP Datei wandeln
rename	Datei umbenennen, Dateinamen vorher im Textfeld angeben.
Format	Dateisystem formatieren, die Setup Datei mit Standardwerten wird neu erstellt.



Die Uhr kann automatisch oder hier auch manuell neue Updates erhalten.

Üblicherweise wird beim Einschalten der Uhr auf updates geprüft. Dabei zeigt die Uhr „UP“ und wenn ein update erfolgt bleibt diese Anzeige erhalten während das update eingespielt wird. Dann die Uhr während des Updates nicht abschalten.

Existiert aktuell kein Update zeigt die Uhr „NO“

Mit der Taste „Update Clock“ wird sofort die aktuellste Version installiert, ohne das die Uhr aus/eingeschaltet werden muss, **wenn** ein Update verfügbar ist.

