

ATM

Arduino
Terrarium
Mailerdaemon

Maik Vattersen

ATM Arduino Terrarium Mailer Daemon

Benutzerhandbuch

- Automatische Ermittlung der min und max Werte für Temperatur, Relativer Luftfeuchtigkeit und Füllstand des Bewässerungstanks

E-Mail Funktionsumfang

- Bestimmbare Anzahl an Warnungs E-Mails versenden
- Bestimmbare Anzahl an Alarm E-Mails versenden
- Statusreport Mails, zu festlegbaren Zeiten werden E-Mails versendet
- Maximal zu versendende Anzahl E-Mails einstellbar
- Je nach Versandgrund angepasste HTML E-Mail
- automatisch generierte Google Chart Grafiken zu Minutlichen, Stündlichen und Täglichen Werten

Relais Funktionsumfang

- Bis zu 4 Relais schaltbar (3 sind implementiert, Heizlampe, Bewässerungspumpe, Lüfter)
- Lüfter (Relais 3) wird 3°C vor überschreiten der Warnungtemperatur eingeschaltet und automatisch wieder abgeschaltet
- Bewässerungs / Beregnungspumpen (Relais 2) werden Sekundengenau zu einer festlegbaren Zeit ein und wieder aus geschaltet
- Heizlampe (Relais 1) wird Minutengenau zu festlegbarer Zeit ein und wieder aus geschaltet

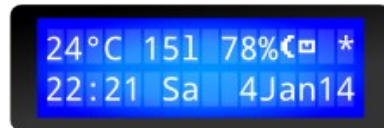
LCD Funktionsumfang

- Alle Werte auf dem LCD Display ablesbar
- 7 Statusdisplay Anzeigen
 - 1 Hauptmenu (Startbildschirm) mit Temp., Füllstand, Rel.Luftfeucht., Tag/Nacht, Sendestatus, Regen, Ventilator, Heartbeat, aktuellee Uhrzeit, Wochentag, Tag, Monat, Jahr
 - 2 Arrays, Tag/Nacht, Sendestatus, Regen, Ventilator, Heartbeat, Laufzeit (Tage (max 700), Stunden, Minuten), Logfehler, sendefehler, Anzahl versendeter Warn oder Alarm Mails und verfügbarer RAM
 - 3 Temperatur Werte Anzeige, min und max ermittelte Werte im Wechsel (alle 30 Sek.) mit aktuellem Wert
 - 4 Relative Luftfeuchtigkeits Werte Anzeige, min und max ermittelte Werte im Wechsel (alle 30 Sek.) mit aktuellem Wert
 - 5 Wassertank Füllstands Werte Anzeige, min und max ermittelte Werte im Wechsel (alle 30 Sek.) mit aktuellem Wert
 - 6 Heizlampe, Schaltstatusanzeige, Startzeit, Stopzeit (Stunden), Schalttemperaturschwelle
 - 7 Beregnung, Schaltstatusanzeige wechselnd (alle 30 Sek.) mit Startzeit, Stopzeit (Minuten) in Stunde oder Wochentage
 - 7 Lüfter, Schaltstatusanzeige, verwendete Schalttemperaturschwelle

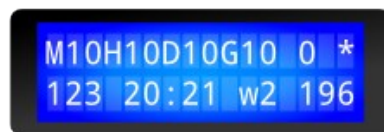
Symbol Legende

- Symbole auf dem Display
 - ☐ - E-Mail Bereich, hier erscheinen einen Moment lang die Versandgründe als Zahl
 - 💧 - Beregnungspumpe (Relais 2) ist aktiv
 - 🔥 - Heizlampe (Relais 1) ist aktiv
 - 🌀 - Ventilator (Relais 3) ist aktiv
 - 🌡 - Temperatur Symbol
 - 🌊 - Füllstands Symbol
 - 🌙 - Nachtmodus (Display Beleuchtung wird einmal um 22:30Uhr abgeschaltet)

ATM Arduino Terrarium Mailer Daemon

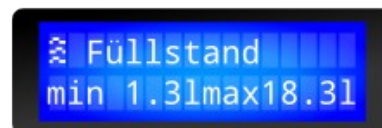


LCD Beleuchtung ein/aus



Mail versenden Button

LCD Beleuchtung ein/aus



ATM Arduino Terrarium Mailer Daemon

