

Paludárium

Paludárium je kombinace terária a akvária. Vhodná jak pro ryby tak obojživelníky nebo plazy.



Obrázek 1 Paludárium

Autor: JDowns – <http://www.barreport.com/>, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=37354278>

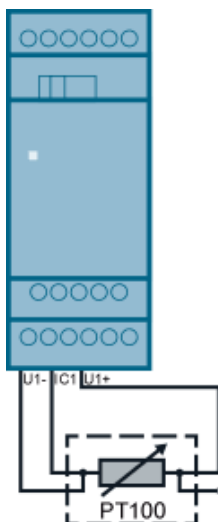
Požadavky:

- Udržování teploty vzduchu v závislosti na denní době
- Udržování teploty vody
- Udržování stanovení vlhkosti vzduchu
- Udržování stabilního pH vody
- Zapínání a vypínání osvětlení v závislosti na denní době
- Automatické krmení

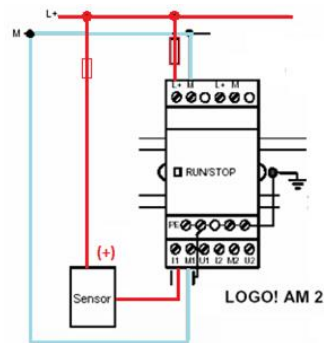
Komponenty

Senzory:

- Teplotní čidlo PT100
 - Zapojení:



- Senzor vlhkosti TH-103S
- Senzor pH Dzhot51
 - Zapojení



Ohřev

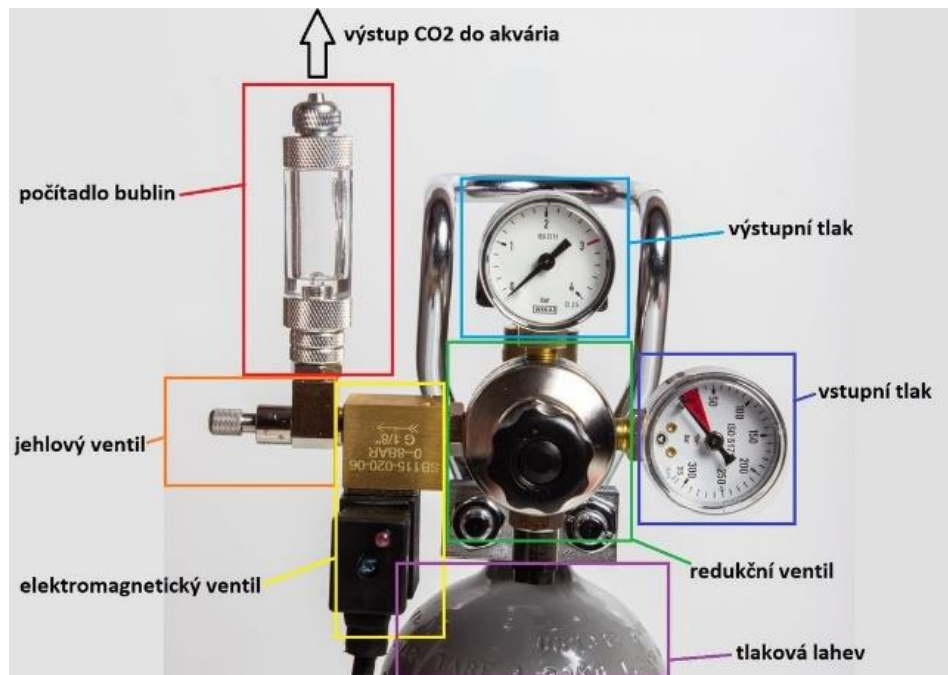
- Vody : Schego topítko Titan 100W



- Vzduchu: Vyhřívána podložka Repti-Zoo Superior Mat 20W

Úprava vody: řízen skrze elektromagnetický ventil

Po otevření ventilu se do vody rozptýlí bublinky CO2 čímž se upravuje pH vody.



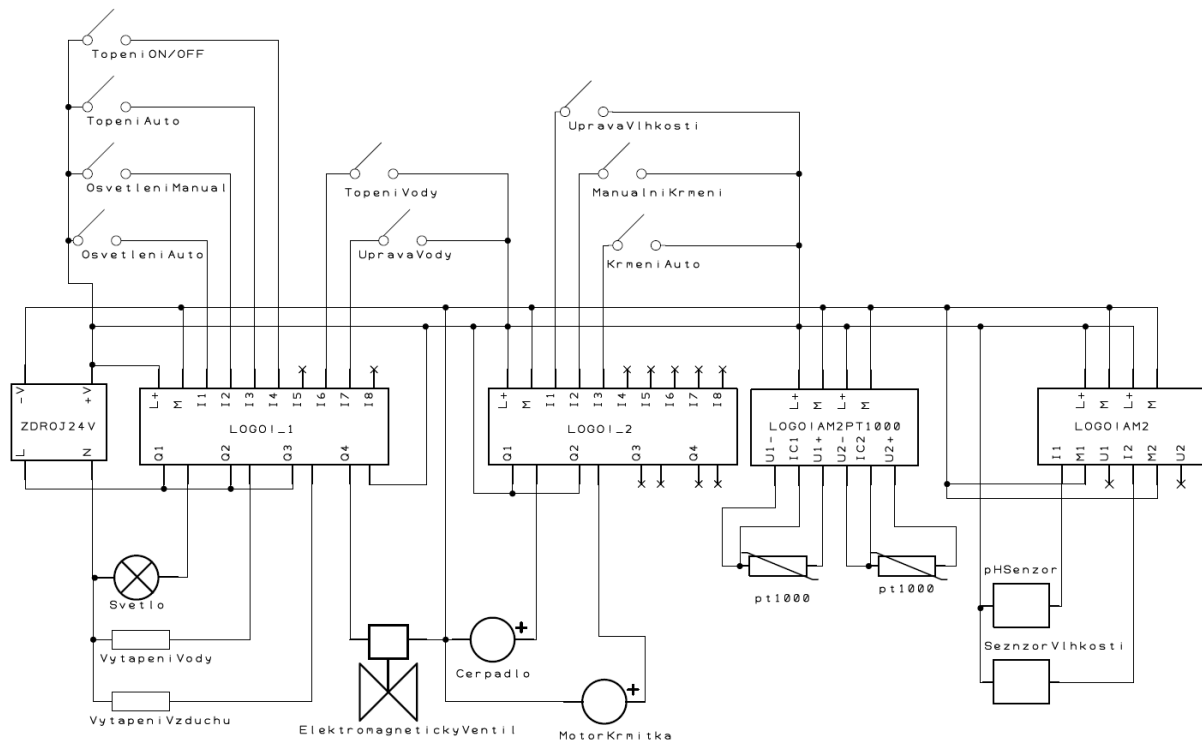
Úprava vlhkosti vzduchu: Zapínání čerpadla dešťovače - 24V



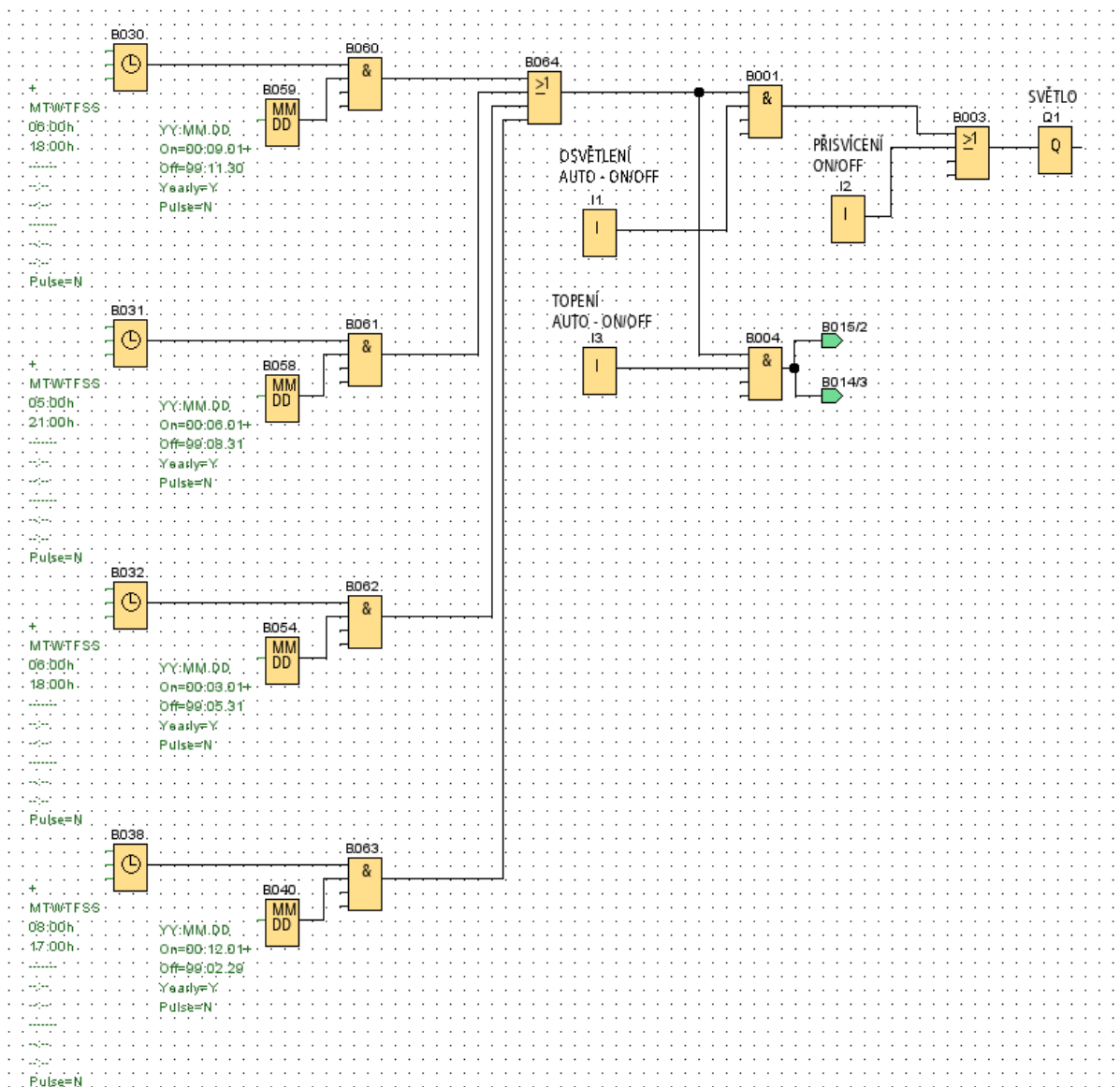
Automatické krmení: upravené automatické krmítko - demontáž elektronické části krmítka (časovač a spínací tranzistor), ovládané pak pomocí plc



Schéma zapojení:

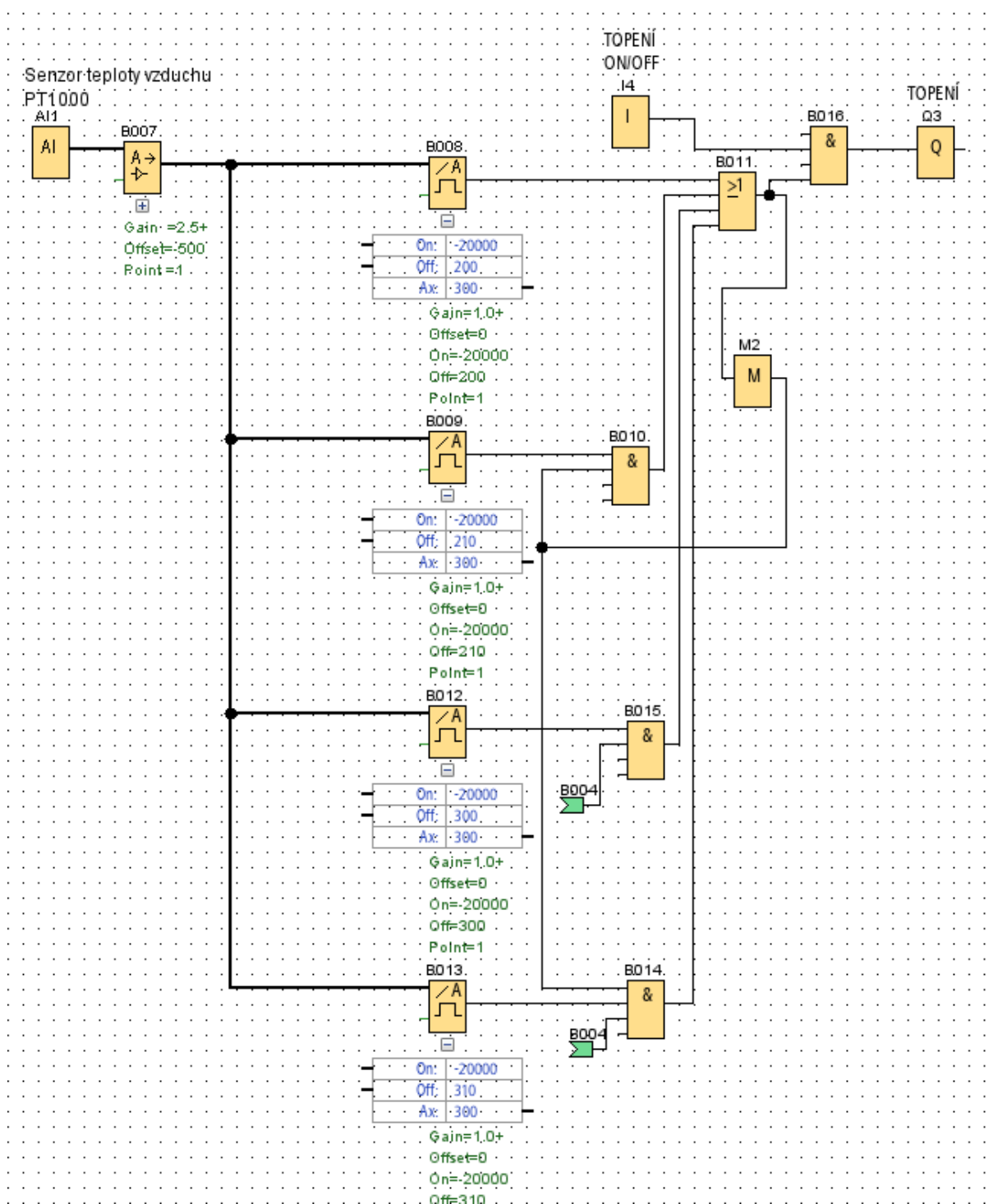


Časovač a osvětlení



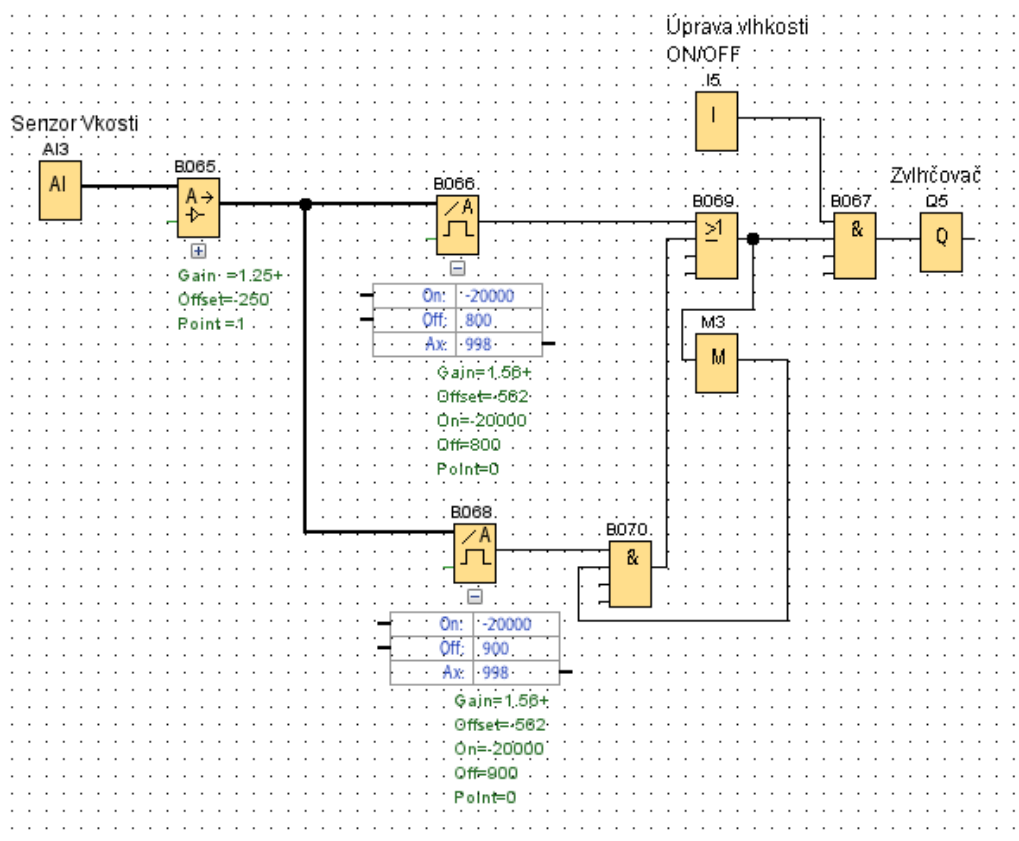
Tento blok rozděluje rok do čtyř období a určuje denní a roční režim od kterého se odvíjí udržovaná teplota a spínání osvětlení. Světlo lze také nezávisle na časovači ručně zapnout (spínač I2) anebo spínání světla časovačem zcela vypnout. (spínač I1)

Řízení teploty vzduchu



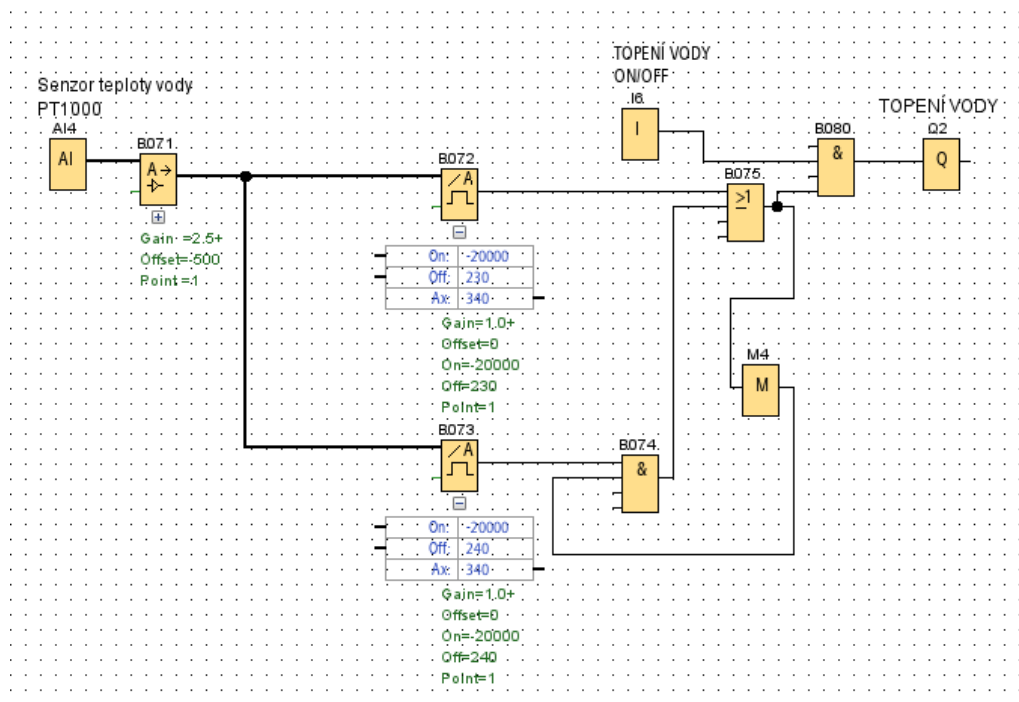
Další blok udržuje stabilní teplotu 20-21 °C v noci a 30-31 °C přes den. Topení lze zcela vypnout. (spínač I4)

Úprava vlhkosti vzduchu



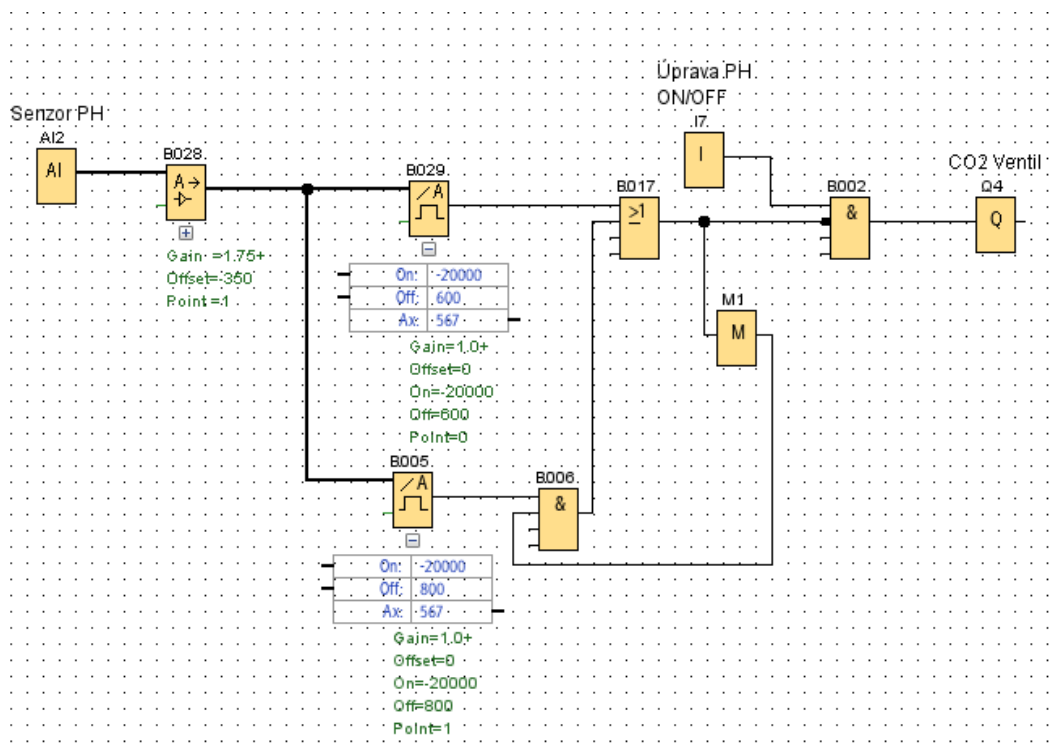
Udrží vlhkost v rozmezí 80-90% relativní vlhkosti. Řízení rychlosti lze zcela vypnout. (spínač I5)

Ohřev vody



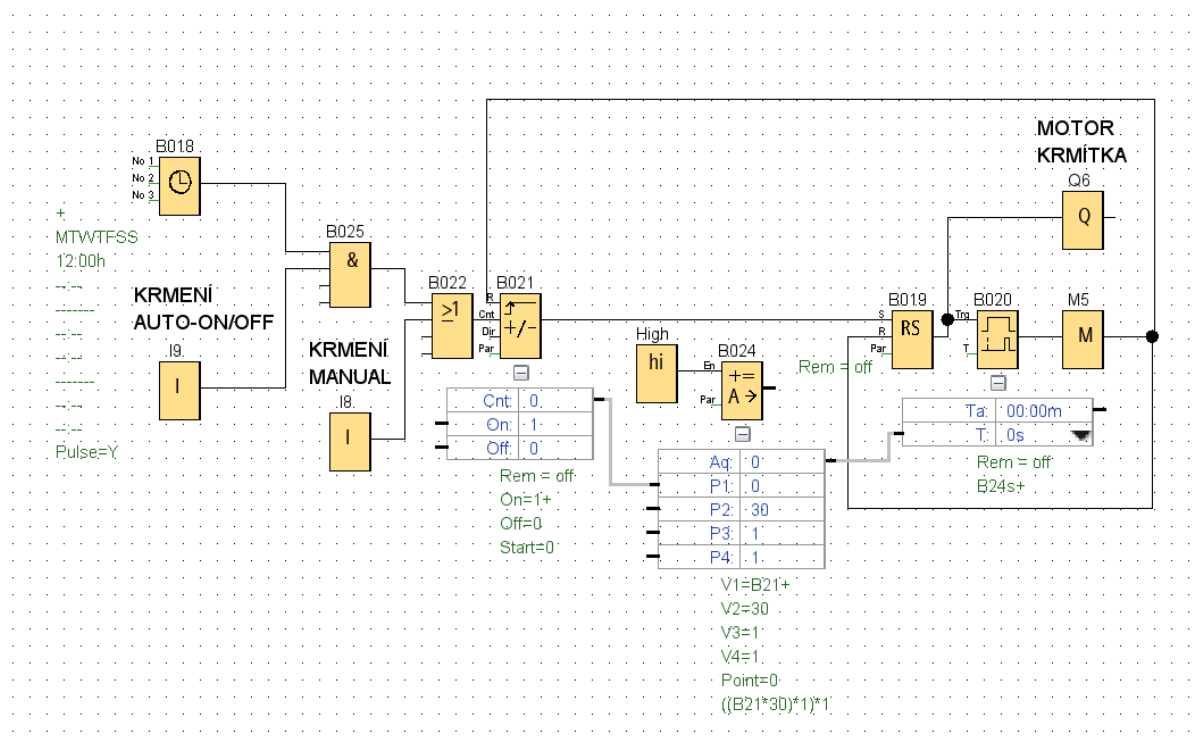
Blok udržuje teplotu vody mezi 23-24°C. Vytápění vody zde spínačem opět vypnout. (spínač I6)

Úprava kyselosti vody



Udrží pH vody mezi 6 a 8 spínáním elektromagnetického ventilu který řídí dávkování CO2 do vody.
Cele uvolňování lze vypnout. (spínač I7)

Automatické krmení:



Automaticky jednou denně ve 12:00 se uvolní 1 dávka krmiva, pokud je povoleno automatické krmení. (spínač I9) Krmení lze provádět i manuálně. (spínač I8)