

BeerMeter | beermeter.eu

Děkujeme za nákup měřiče spotřeby a průtoku BeerMeter!

Jedná se o jednoduché zařízení na měření spotřeby sudového piva, nebo jiných nápojů a kapalin.

Obsah balení

- BeerMeter
- Průtokoměr YF-S301
- Tento manuál

Zapojení

BeerMeter je napájen napětím 5V prostřednictvím konektoru USB-C na pravé straně. Průtokoměr je připojen konektorem Jack 3,5 mm.

Pokud není průtokoměr připojen, na displeji problikává nápis „FLOW!“.

Průtokoměr má dvě nástrčná připojení na hadici 3/8". Stačí původní hadici k výčepu rozříznout a průtokoměr připojit. Pro správné měření je nutné dodržet směr proudění (šipka na zadní straně).

Připojení jiného průtokoměru

K BeerMeteru je možné připojit jiný průtokoměr, nebo zdroj impulsů. Z výroby je pevně nastavený typ impulsů a napájecí napětí snímače. $U_n = 5\text{ V}$, NPN (impuls = propojení SIG+GND). Lze tedy připojit kompatibilní snímač, případně na požadavek vyrobit jinou variantu.



Ovládání

Na horní straně přístroje jsou dvě tlačítka. Levé tlačítko „A“ a pravé tlačítko „B“ (blíže konektorům).

Krátkým stisknutím tlačítka „A“ se přepíná zobrazení množství* a průtoku l/h.

Dlouhým stisknutím (cca 7 s.) tlačítka „A“ se vymaže aktuálně zobrazené množství i průtok (u aktivního uživatele).

*Celkové množství je možné zobrazit v litrech, nebo počtu načepovaných sklenic (viz menu).

Krátkým stisknutím tlačítka „B“ se přepíná aktivní uživatel (pokud je nastaveno více než 0).

Dlouhým stisknutím (cca 3 s.) tlačítka „B“ se zobrazí celkový průtok.

Dlouhým stisknutím (cca 7 s.) tlačítka „B“ se zobrazí aktuální IP adresa zařízení.

Dlouhým stisknutím obou tlačítek zároveň (cca 7 s.) se přejde do MENU přístroje.

Procházení menu přístroje

V menu je možné zvolit a nastavit několik položek. Viz hierarchie menu na další straně. Všechny položky menu je možné nastavit přes webové rozhraní přístroje (volba „webcfg“).

Pokud je hodnota zobrazovaná v litrech, zobrazuje se pouze číslo. Pokud je hodnota v načepovaných sklenicích, zobrazuje se vedle hodnoty symbol sklenice – ten je pro každý objem jiný. Velikosti sklenic, které je možné nastavit: 0,2, 0,25, 0,3, 0,33, 0,4, pinta (0,4732 l), 0,5, 1 l.

Kromě jednotky objemu je možné změnit i počet zobrazovaných desetinných míst hodnoty. Pokud je tedy potřeba zobrazovat počet načepovaných celých půllitrů, nastaví se:

units: 0,5 -> zobrazuje hodnotu v půllitrech

dcmals: 0 -> zobrazuje 0 desetinných míst (celé číslo)

Více uživatelů

BeerMeter umožňuje měření pro více uživatelů (max. 15). Každý uživatel si tak může měřit vlastní spotřebu. Vždy se navíc měří celková spotřeba nezávisle na zvoleném uživateli.

V menu je potřeba **zvolit položku „users“ a nastavit počet aktivních uživatelů**. Poté se na hlavní obrazovce **aktivní uživatel přepíná krátkým stisknutím tlačítka „B“**. Podržením tlačítka „B“ (cca 3 s.) se zobrazí celková výtoč (společná pro všechny). Zvolený uživatel je indikován střídáním naměřené hodnoty a symbolem panáčka na displeji s číslem uživatele. Např. „U4“ znamená uživatel č. 4.

Vymazání aktuálně zobrazené hodnoty se provede dlouhým stiskem (cca 7 s.) tlačítka „A“. Vymaže se vždy pouze aktuálně zobrazená hodnota. Pro výmaz všech hodnot je nutné každého uživatele i celkový stav vymazat samostatně.

Všechny naměřené hodnoty se každých 5 minut ukládají do trvalé paměti. Při vymazání celkové výtoče se aktualizují hodnoty v paměti („count1“ a „count2“).

Seřízení

BeerMeter je z výroby nastaven na hodnotu 1260 pulzů/litr (hodnota udávaná výrobcem průtokoměru na 1 litr kapaliny). **V závislosti na výrobních tolerancích, opotřebení, teplotě, typu kapaliny apod. může být počet pulzů mírně odlišný**. V menu přístroje je možné zadat počet pulzů buď manuálně, nebo ho načíst z průtokoměru.

Automatické načtení počtu pulzů/l

V menu přístroje zvolit položku „calib“. Na displeji se zobrazí hodnota „0“. Stisknutím tlačítka „A“, nebo „B“ se lze vrátit zpět bez uložení hodnoty. Nyní je potřeba průtokoměrem prolít **přesně 1 l** měřené kapaliny. Ideálně stejnou rychlostí, která je pak běžná provozní. Dojde k napočítání počtu pulzů. Tlačítkem „A“ dojde k návratu do menu bez uložení hodnoty. **Tlačítkem „B“ se uloží naměřená hodnota**.

* Je samozřejmě možné použít jiné množství kapaliny a načtenou hodnotu poté vhodně přepočítat. Např. zkalibrovat na 0,5 l a načtený počet pulzů manuálně (menu „p/lit.“) nastavit na dvojnásobek.

Počet pulzů lze manuálně upravit v menu „p/lit.“. V této části menu se zobrazí aktuálně nastavený počet pulzů na 1 l kapaliny. Stisknutím tlačítka „A“ dojde ke změně hodnoty jednotek. Tlačítkem „B“ se nastavení přesune postupně na desítky, stovky a tisíce. Nakonec se hodnota uloží.

Nastavení pomocí webserveru

Nastavení je možné provést i pomocí vestavěného konfiguračního portálu. Kromě parametrů z menu se zde nastavuje připojení k WiFi (bude použito v budoucnu a ve verzi 1.4 není potřeba nastavovat), přes webové rozhraní je možné také aktualizovat firmware. V zvolit položku „webcfg“ a potvrdit tlačítkem „B“. Na displeji se zobrazí „>>> CFG“ a na 2 minuty se spustí webové rozhraní.

Např. na telefonu je potřeba vyhledat WiFi síť **BeerMeterCfg** a k té se připojit. Pokud se automaticky nezobrazí konfigurační portál je nutné do prohlížeče zadat adresu 192.168.4.1.

V konfiguračním portálu se zvolí tlačítko „Configure WiFi“, poté je možné nastavit připojení k WiFi a ostatní parametry z menu. Konfiguraci je nutné uložit tlačítkem „Save“, vrátit se na úvodní obrazovku a stisknout tlačítko „Exit“. Portál se ukončí a BeerMeter se vrátí do standardního provozu (zůstane v menu).

Potřebujete poradit?

Není Vám něco jasné? Potřebuje poradit, nebo vám přístroj nepracuje správně? Neváhejte se obrátit na mail info@t-reg.cz a problém vyřešíme ;)

Budeme rádi, když se se svými zkušenostmi s BeerMeterem podělíte na Instagramu a Facebooku.

Veškeré informace, fórum a odkazy naleznete na webu BeerMeter.eu

HLAVNÍ OBRAZOVKA

Zobrazené jednotky

Maximální počet desetinných míst (0-3)

Intenzita osvětlení displeje (0-10)

Počet uživatelů (0 - 15)

Pučet impulzů/litr

Kalibrace pulzy/1l

Paměť 1 (vymazatelná)

Paměť 2 (trvalá)

Konfigurační web portál

Informace o zařízení

Demo nápis

Konec menu

Celkový průtok

1.123

Průtok l/h

10.25l/h

Zobrazená hodnota v litrech, nebo nastavených sklenicích.

BeerMeter.eu
Menu - v1.4

U1



Hodnota uživatele

Krátkým stiskem tl. "B" se přepíná aktivní uživatel.
Dlouhým stiskem (3 s) tl. "B" se zobrazí celková výtoč.
Dlouhým stiskem (6 s) tl. "B" se zobrazí IP adresa zařízení.

btn. "A" 7 sec. → Reset aktuálních hodnot (celková, nebo aktivní uživatel)

btn. A + B 8 sec.

units

liter

0.2

0.3

0.5

btn. OK

btn. OK

btn. OK

btn. OK

dcmals

dec 0

dec 1

dec 3

btn. A

btn. B

btn. B

btn. B

bcklig

lght 0

lght 1

lght 9

btn. A

btn. B

btn. B

btn. B

users

usr 0

usr 1

usr 15

btn. A

btn. B

btn. B

btn. B

p/lit.

0000x

000x0

00x00

0x000

btn. A

calib.

0

12345

Je nutné nechat průtokoměrem protéci přesně 1 litr kapaliny. Výsledný počet pulzů se uloží.
btn. A = neuloží
btn. B = neuloží
btn. B = uloží načtenou hodnotu

count1

12345

12345

btn. A 7 sec. → Reset paměti 1

count2

12345

12345

webcfg

>>>CFG

BeerMeter vytvoří vlastní WiFi s názvem BeerMeterCfğ. K té je možné se připojit např. telefonem.
Pokud se automaticky nenačte stránka, je potřeba otevřít adresu 192.168.4.1.
WebPortál je potřeba ukončit tlačítkem Exit. Beermeter se pak znovu aktivuje. Případně počkat 2 minuty.
Tl. Exit, nebo 2 minuty.

info.

v1.4

Informace o zařízení (adresa, verze, sériové číslo)

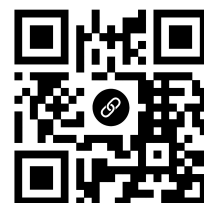
demo

Beer.

Zobrazuje nápis "BeerMeter.eu"

exit

Návrat na hlavní obrazovku



Napájení: 5 V (USB-C), odběr max. 1 A (5 W), běžně 0,2 A (1 W)
Rozměry: cca 15 x 3 x 4 cm, plastový kryt 3D tisk z PLA (různé barvy)
Krytí: IP2x
Provozní podmínky: Teplota 5 .. 30 °C, vlhkost do 80% nekondenzující. Chránit před deštěm. Nevystavovat nadměrným teplotám a přímému slunečnímu záření.

Sériové číslo vašeho zařízení:

20241223, fw1.4, fw 1.5