



# 1-CUBE

Hamry 3567, 580 01 Havl. Brod, Czech Rep.

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

## Analogový CO<sub>2</sub> meter pro pivo a sycené nápoje v lahvích a plechovkách typ ICA

### Použití:

Analogový CO<sub>2</sub> meter typ ICA byl navržen pro rychlé a přesné měření obsahu CO<sub>2</sub> u balených sycených nápojů (pivo, víno, sodovka, kombucha, kefír, ...) v objemových procentech nebo v g/litr. Lze jej použít pro skleněné nebo PET lahve a plechovky.

### Princip měření:

Přístroj využívá Henryho zákon. Obsah CO<sub>2</sub> se určuje měřením teploty a parciálního tlaku CO<sub>2</sub> v rovnovážném stavu po mechanickém protřepání nápoje.



### **Pracovní postup:**

Přístroj je určen k použití pro různé typy a výšky lahví i plechovek. Lahev se umístí na desku zdvihacího mechanismu, přičemž pohybem páky dojde k jejímu hermetickému utěsnění a následnému propíchnutí korunky. Do lahve se poté zasune sonda s ruční pumpičkou. Krátkým otevřením a okamžitým uzavřením vypouštěcího ventilu se vynuluje tlak uvnitř lahve.

Uvolnění vázaného oxidu uhličitého z nápoje se provede trojnásobným vysunutím a stlačením pístku pumpičky umístěné v horní části sondy, čímž se zvýší tlak uvolněného CO<sub>2</sub> v lahvi. Po této přípravě se na manometru odečte hodnota tlaku, lahev z přístroje se vyjme, vsune se do ní digitální teploměr, kterým změří se teplota nápoje v lahvi a na nomogramu se z naměřených hodnot tlaku a teploty odečte hodnota CO<sub>2</sub> v g/l a v objemových procentech.

### **Technické parametry:**

<b>Parametr</b>	<b>Rozsah / Hodnota</b>	<b>Přesnost</b>
Měření CO <sub>2</sub>	2 až 7,8 g/l (1 až 4 vol)	0,15 g/l
Teplota	-3 až +50 °C	0,5 °C
Tlak	0 až 400 kPa (0 až 4 bar)	1,6 %
Rozměry (h x š x v)	530 x 240 x 300 mm	—
Váha	3 kg	—

### **Rozsah dodávky:**

CO<sub>2</sub> meter typ ICA, digitální teploměr, nomogram, provozní manuál

### **Příslušenství:** (není součástí dodávky- jen na přání zákazníka)

Adapter pro PET lahve, odběrová sonda pro odběr vzorků nápoje z lahve nebo plechovky do oxymetru

### **Hlavní výhody a využití:**

- **Rychlost a přesnost:** Rychlé a opakovatelné uvolňování CO<sub>2</sub> pomocí tlakového impulsu generovaného pístem.
- **Multifunkčnost:** Kromě měření CO<sub>2</sub> umožňuje zařízení také nezávislé měření teploty a tlaku.
- **Dlouhá životnost a zkušenosti:** Více než 25 let zkušeností s výrobou, tisíce jednotek v provozu po celém světě.
- **Efektivita nákladů:** Vynikající poměr cena/výkon.
- **Rozšiřitelnost:** Po zakoupení odběrové sondy lze zařízení použít také jako vzorkovač pro odběr vzorků nápoje z lahve nebo plechovky do jakéhokoli typu oxymetru schopného měřit množství rozpuštěného O<sub>2</sub> v nápoji.



### Často kladené otázky (FAQ):

#### **Jaké jsou rozdíly mezi jednotlivými typy přístrojů pro měření obsahu CO<sub>2</sub> v sycených nápojích v lahvích, plechovkách a PET lahvích?**

Vyrábíme dva typy těchto přístrojů: **ICA** a **ICD**.

- **Typ ICA** je analogový a je vybaven nomogramem, ze kterého obsluha odečítá obsah CO<sub>2</sub> na základě naměřených hodnot tlaku a teploty.
- **Digitální typ ICD** automaticky měří tlak i teplotu, sám vypočítá obsah CO<sub>2</sub> a zobrazí jej na displeji v jednotkách g/l i v objemových procentech.

Oba typy (ICA i ICD) uvolňují vázaný CO<sub>2</sub> z nápoje pomocí tlakového rázu generovaného stlačením pístu pumpy, což zrychluje měření a zlepšuje jeho opakovatelnost.

Typ ICA představuje jednodušší a cenově nejvýhodnější řešení, které oceňují zejména mikropivovary a menší výrobci.

#### **Lze přístroj typu ICA použít také k měření CO<sub>2</sub> v plechovkách a PET lahvích?**

Ano. Pro **plechovky** jej lze použít bez jakéhokoli dalšího příslušenství. Pro měření CO<sub>2</sub> v **PET lahvích** je nutné zakoupit adaptér pro PET lahve, který zabraňuje zborcení lahve během propichování (slouží jako opora lahve).