



1-CUBE

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

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

Digitální CO₂ meter pro pivo a sycené nápoje v lahvích a plechovkách typ ICD

Použití:

Digitální CO₂ meter typ ICD byl navržen pro rychlé a přesné měření obsahu CO₂ u balených sycených nápojů a pivo v objemových procentech nebo v g/litr. Lze jej použít pro skleněné nebo PET lahve a plechovky.

Princip měření:

Přístroj využívá Henryho zákon. Obsah CO₂ se určuje měřením teploty a parciálního tlaku CO₂ 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 CO₂ v lahvi. Po této přípravě se stisknutím tlačítka **CO₂ measurement** zahájí měření. Přístroj automaticky změří tlak a teplotu, vypočítá obsah oxidu uhličitého a zobrazí naměřené hodnoty v g/l a objemových procentech na displeji.

Technické parametry:

Parametr	Rozsah / Hodnota	Přesnost
Měření CO ₂	2 až 9,99 g/l (1 až 5,15 vol)	0,05 g/l
Teplota	-3 až +30 °C	0,05 °C
Tlak	0 až 600 kPa (0 až 6 bar)	0,5 %
Displej	barevný 3,5" dotykový displej	—
Paměť dat	250 vzorků měření	—
Rozměry (h x š x v)	530 x 240 x 300mm	—
Váha	3 kg	—

Rozsah dodávky:

CO₂ meter typ ICD, AC/DC adapter, 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:

- Vysoká přesnost a možnost kalibrace. Ideální pro laboratoře se zavedeným systémem kvality ISO 9001/9002.
- Uvolnění vázaného CO₂ z nápoje je zajištěno tlakovým rázem vyvolaným stlačením pístku pumpičky, což vede k rychlejším a reprodukovatelnějším výsledkům měření.
- Dlouholetá zkušenost. CO₂ metry vyrábíme více než 25 let a za tu dobu jsme vyrobili tisíce kusů těchto přístrojů. Naše CO₂ metry používají jak velké společnosti, tak i malí výrobci.
- Přístroj umožňuje kromě měření CO₂ i samostatné měření teploty a tlaku.
- Po přikoupení odběrové sondy je přístroj možné též použít též jako sampler pro odběr vzorků nápoje z lahve nebo plechovky do libovolného typu oxymetru, ve kterém je možné měřit množství rozpuštěného O₂ v nápoji.
- Velmi dobrý poměr ceny a užitné hodnoty.

Často kladené otázky (FAQ):

Jaké jsou rozdíly mezi jednotlivými typy přístrojů pro měření obsahu CO₂ 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 CO₂ na základě naměřených hodnot tlaku a teploty.
- **Digitální typ ICD** automaticky měří tlak i teplotu, sám vypočítá obsah CO₂ a zobrazí jej na displeji v jednotkách g/l a objemových procentech. Tím se eliminují případné chyby obsluhy při odečítání hodnot.

Oba typy (ICA i ICD) uvolňují vázaný CO₂ 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 ICD použít také k měření CO₂ v plechovkách a PET lahvích?

Ano. Pro **plechovky** jej lze použít bez jakéhokoli dalšího příslušenství. Pro měření CO₂ v **PET lahvích** je nutné zakoupit adaptér pro PET lahve, který zabraňuje zborcení lahve během propichování (slouží jako opora lahve).

