

GRYF®



NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

PŘÍSTROJE

GRYF 209 S



GRYF HB, spol. s r. o.

Čechova 314

580 01 Havlíčkův Brod

tel., fax: 569 425 024

e-mail: gryf@gryf.eu

[http : //www.gryf.eu](http://www.gryf.eu)

GRYF 209 /S/ pH metr

Je určen pro měření pH a teploty potravin, s možností teplotní kompenzace. Najde uplatnění především v masném, mlékárenském a potravinářském průmyslu, hygienických laboratořích, atd... Především je však určen pro měření kvality masa a masných výrobků.

Popis

pH METR GRYF 209 S je číslicový měřicí přístroj jednoduché obsluhy určený pro měření pH a teploty potravin. Měření se provádí dvěma samostatnými čidly, vpichovou kombinovanou pH elektrodou chráněnou vpichovým nerezovým nožem a vpichovým nerezovým teplotním čidlem. Pro měření pH kapalin je možno k přístroji připojit jakoukoliv jinou kombinovanou pH elektrodu. Přístroj je vybaven teplotní kompenzací.

Přístroj je vyroben nejmodernější technologií (speciální hybridní integrovaný obvod), čímž je dosažena jeho spolehlivost. $3\frac{1}{2}$ místný displej umožňuje přesný odečet naměřené hodnoty.

Díky opěrce ho lze používat v různých pracovních polohách, včetně zavěšení.

Ergometricky tvarovaný přístroj je možné ovládat jednou rukou. Dlouhá životnost je zaručena nejen kvalitní elektronikou, ale i vyloučením mechanického ovládání (mimo teplotní kompenzace) .

Minimální hmotnost ulehčuje používání a předurčuje přístroj pro měření jak v terénu a provozech, tak i v laboratořích. Přístroj je zabezpečen před poruchou způsobenou nesprávným zapojením baterie a informace "LOBAT" na displeji upozorňuje na nutnost její výměny.

Přístroj je nastaven na 3 min. provozu a po této době se automaticky vypne. Tuto provozní dobu lze individuálně přizpůsobit přání zákazníka. Díky BNC konektoru a velké vstupní impedanci ($10^{12}\Omega$.) je možno připojit jakoukoli standardní kombinovanou pH elektrodu.

Měření

Do přístroje vložíme baterii 9V a připojíme již aktivovanou pH elektrodu. Knoflík teplotní korekce nastavíme na teplotu měřeného média. Zapnutí provedeme stlačením klávesnice v místě označeném ON/OFF. Připojenou pH elektrodu zapíchneme do měřené potraviny popř. ponoříme do měřeného roztoku a po ustálení odečteme z displeje hodnotu naměřeného pH. Po ukončení měření opláchneme elektrodu dest. vodou a dále ji **uchováváme namočenou** podle doporučení výrobce. Volbu měření mezi pH a teplotou provádíme stlačením klávesnice v místě označeném pH/°C. Měření teploty provádíme obdobně. Přístroj přepneme do režimu měření teploty a připojené čidlo zapíchneme do měřeného média. Po ustálení údaje odečteme z displeje naměřenou hodnotu. Přístroj je nutno uchovávat a skladovat v **suchém neagresivním** prostředí. Při měření potravin je třeba dodržovat hygienické předpisy a udržovat čidla v potřebné čistotě.

Kalibrace

Kontrolu nastavení pH provádíme pomocí pufrů různé hodnoty pH (např. pufr pH 7,00 a 4,00). Nejdříve ponoříme pH elektrodu do pufru pH 7, vytemperovaného na teplotu 25°C. Knoflík teplotní kompenzace nastavíme rovněž na teplotu 25°C. Malým šroubovákem otáčíme trimrem označeným N (nula) a na displeji nastavíme údaj 7,00. Po nastavení a ustálení údaje elektrodu opláchneme destilovanou vodou a ponoříme do pufru pH 4 (9), rovněž vytemperovaného na 25°C. Po ustálení provedeme nastavení správného údaje na displeji trimrem označeným S (strmost). Tím je celé nastavení provedeno. Při použití jiných hodnot pufrů nastavujeme pufr bližší pH 7,00 trimrem označeným N. Při připojení nové elektrody, nebo při větším rozdílu doporučujeme nastavení ještě jednou zopakovat. Stárnutím elektrody se mění parametr **S**, a proto je třeba pomocí pufrů průběžně kontrolovat správnost nastavení.

Technická data

Rozsah měření pH	0 ÷ 14 pH
Přesnost měření pH	± 0.01 pH ±1dig.
Teplotní kompenzace	0 ÷ 60 °C
Rozsah nastavení „S“ (při pH 4,00)	± 1.8 pH ± 0.8 pH
Vstupní impedance	10 ¹² Ω
Rozsah měření teploty	-50 ÷ 150 °C
Přesnost měření teploty	± 0.3 °C ±1dig.
Displej	LCD 3 1/2-digit, výška 13 mm
Napájení,	9V, baterie typ 6F22
Funkčnost baterie	280 h (nepřetržitě)

K přístroji je dodávána vpichová kombinovaná pH elektroda chráněná vpichovým nerezovým nožem a vpichové nerezové teplotní čidlo. Pro účel měření pH kapalin je možno k přístroji dodat standardní kombinovanou pH elektrodu. Na přání zákazníka je možno dodat jiný typ měřících elektrod. Dále je možno dodat pufrы pH 4, 7 a 9, a ochranné pouzdro na přístroj a kryt na elektrodu pro práci v terénu.

GRYF HB, spol. s r. o.

Čechova 314

580 01 Havlíčkův Brod

tel., fax: +420 569 425 024

e-mail: gryf@gryf.eu

<http://www.gryf.eu>



Made in EU