

GRYF®



NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

PŘÍSTROJE

GRYF 209 L



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)

PH METR GRYF 209 L

Je určen pro měření pH a teploty s možností teplotní kompenzace. Najde uplatnění v potravinářském, vodohospodářském a chemickém průmyslu, úpravách vody, zdravotnictví a hygieně, zemědělství, laboratořích a všude tam, kde je třeba pohotově a přitom přesně měřit teplotu a pH.

pH METR GRYF 209 L je číslicový měřicí přístroj jednoduché obsluhy pro měření pH a teploty. Pro měření pH je dodávána kombinovaná elektroda, čidlo pro měření teploty je v provedení nerez nebo sklo. Přístroj je vybaven teplotní kompenzací. **pH METR GRYF 209 L** je vyroben nejmodernější technologií (speciální hybridní integrovaný obvod), čímž je dosažena jeho spolehlivost. 3 1/2 místný displej umožňuje přesný odečet naměřené hodnoty. Díky opěrce lze **pH METR GRYF 209 L** používat v různých pracovních polohách, včetně zavěšení. Ergometricky tvarovaný **pH METR GRYF 209 L** 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 **pH METR GRYF 209 L** pro měření jak v terénu a provozech, tak i v laboratořích. Přístroj je zabezpečen před poruchou způsobenou nesprávným zapojením baterie a informace LO BAT na displeji upozorňuje na nutnost její výměny. **pH METR GRYF 209 L** je nastaven na 3 min. provoz a po této době se automaticky vypne. Tato provozní doba lze individuálně přizpůsobit přání zákazníka. Díky BNC konektoru a velké vstupní impedanci ($10^{12}\Omega$) je možno připojit jakoukoli standardní kombinovanou pH elektrodu. Na přístroj je dána **ZÁRUKA 2 ROKY**.

PRÁCE S PŘÍSTROJEM GRYF 209 L

MĚŘENÍ

Do přístroje vložíme baterii 9V (u přístrojů z výroby je již zabudována) 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 ponoříme do měřeného roztoku a po ustálení odečteme z displeje hodnotu naměřeného pH. Po ukončení měření opláchneme elektrodu destilovanou vodou a dále ji **uchováváme namočenou** podle doporučení výrobce. Volbu měření mezi pH a teplotou provádíme stlačením klávesnice v místě označeném pH/. Měření teploty provádíme obdobně. Přístroj přepneme do režimu měření teploty a připojené čidlo ponoříme do měřeného média. Po ustálení údaje odečteme z displeje naměřenou hodnotu. Přístroj je nutno uchovávat a skladovat v **suchém neagresivním prostředí**.

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 šroubováčkem 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 „N“ (při pH 7,00)	± 1.8 pH
Rozsah nastavení „S“ (při pH 4,00)	± 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 standardní kombinovaná měřící elektroda pH v mechanicky odolném provedení. Čidlo pro měření teploty v provedení nerez nebo sklo. Na přání zákazníka je možno dodat i jiný typ měřících elektrod. Dále je možno dodat pufrы pH 4, 7 a 9, a ochranné pouzdro na přístroj a kryt na elektrody pro práci v terénu.

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>



Made in EU