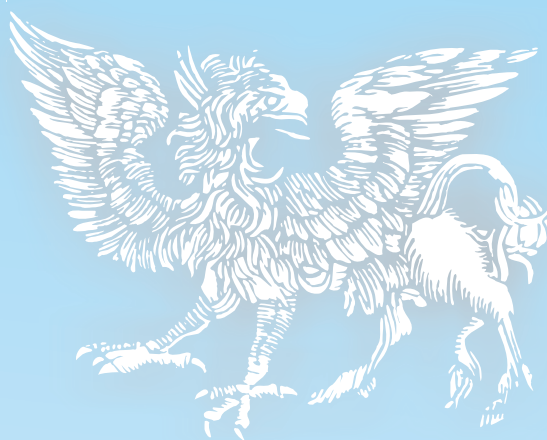


GRYF



Vaše přání, naše řešení



Elektronické měřicí přístroje

- pro měření elektrochemických a fyzikálních veličin
- pro monitorování životního prostředí
- pro řízení technologických procesů





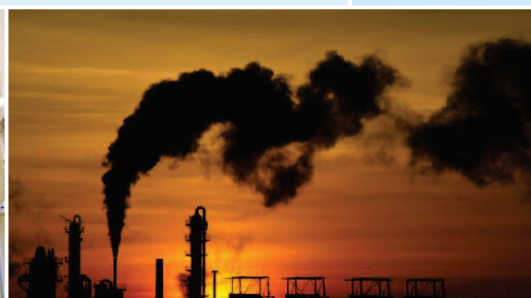
GRYF 156 je bateriový ruční měřicí přístroj řízený mikropočítačem. Přístroj je určený pro měření měrné vodivosti roztoků a teploty. Jeho ergonomický tvar umožňuje ovládání jednou rukou, proto je vhodný nejen do laboratoří, ale i pro práci v terénu a provozech. Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, která jsou obdobná jako u PC: použití směrových šipek, ESC, ENTER. Multifunkční displej (LCD) přehledně zobrazuje všechny měřené veličiny i ostatní doprovodné údaje a hlášení. Na displeji je zobrazena hlavní měřená veličina a jako vedlejší doprovodná veličina teplota.

Funkce měření konduktivity je vybavena automatickou teplotní kompenzací (ATC), tzn. že při měření konduktivity se měří současně i teplota, která je použita při výpočtu výsledné zobrazené hodnoty. Funkci automatické teplotní kompenzace je možné vypnout.

K měření vodivosti je použita standardně 4-elektrodová vodivostní cela s integrovaným teplotním senzorem, zaručující přesné měření na všech pěti rozsazích. Teplotní kompenzaci konduktivity je možno zvolit podle známé teplotní závislosti měřeného vzorku v rozsahu 0 až 3 %/ °C nebo podle závislosti uvedené v EN27888 pro přírodní vody.

Pokud je přístroj vybaven napěťovým výstupem, mohou se naměřená data přenést na jiné zařízení (např. zapisovač).

Přístroj je napájen 9V baterií. Pokles jejího napětí je indikován hlášením "Bat". Automatické vypnutí přístroje je nastaveno na 5 min. Funkci automatického vypnutí lze vypnout.



Technická data

Rozsah měření vodivosti (pět přepínaných rozsahů aut./man.)	0,00μS ÷ 200,0 mS
Přesnost měření vodivosti	0,5 % ± 1 dig
Konstanta teplotní korekce	0,0 ÷ 3,0
Teplotní kompenzace automatická	0 ÷ 100 °C
Rozsah měření teploty, rozlišení	- 50 ÷ 200 °C; 0,1 °C
Přesnost měření teploty	± 0,2 °C ± 1 dig
Čidlo teploty	Ni 1000, 6180 ppm
Napěťový výstup	1dig = 1mV
Napájení	9V, baterie typ 6F22
Funkčnost baterie	200 h (nepřetržitě)

GRYF 158 je bateriový ruční měřicí přístroj řízený mikropočítačem. Přístroj je určený pro měření měrné vodivosti roztoků, pH, elektrického napětí a teploty. Jeho ergonomický tvar umožňuje ovládání jednou rukou, proto je vhodný nejen do laboratoří, ale i pro práci v terénu a provozech. Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, která jsou obdobná jako u PC: použití směrových šipek, ESC, ENTER. Multifunkční displej (LCD) přehledně zobrazuje všechny měřené veličiny i ostatní doprovodné údaje a hlášení. Na displeji je zobrazena hlavní měřená veličina (vodivost, pH nebo mV) a jako vedlejší doprovodná veličina teplota.

Funkce měření vodivosti a pH je vybavena automatickou teplotní kompenzací (ATC), tzn. že při měření konduktivity nebo pH se měří současně i teplota, která je použita při výpočtu výsledné zobrazené hodnoty. Funkci automatické teplotní kompenzace je možné vypnout.

K měření vodivosti je použita standardně 4-elektrodová vodivostní cela s integrovaným teplotním senzorem, zaručující přesné měření na všech pěti rozsazích. Teplotní kompenzaci konduktivity je možné zvolit podle známé teplotní závislosti měřeného vzorku v rozsahu 0 až 3 %/°C nebo podle závislosti uvedené v EN27888 pro přírodní vody.

Pro měření pH lze použít jakoukoli kombinovanou pH elektrodu.

Na vstup mV metru se může připojit elektroda pro měření ORP, nebo různé ISE.

Pokud je přístroj vybaven napěťovým výstupem, mohou se naměřená data přenést na jiné zařízení (např. zapisovač).

Přístroj je napájen 9V baterií. Pokles jejího napětí je indikován hlášením "Bat". Automatické vypnutí přístroje je nastaveno na 5 min. Funkci automatického vypnutí lze vypnout.



Technická data

Rozsah měření vodivosti (pět přepínaných rozsahů aut./man.)	0,00μS ÷ 200,0 mS
Přesnost měření vodivosti	0,5 % ± 1 dig
Konstanta teplotní korekce	0,0 ÷ 3,0
Teplotní kompenzace automatická	0 ÷ 100 °C
Rozsah měření pH, rozlišení	0 ÷ 14 pH; 0,01pH
Přesnost měření pH	± 0,01 pH ± 1 dig.
Rozsah měření mV, rozlišení	± 1500 mV, 1mV
Přesnost měření mV	± 1mV ± 1 dig.
Rozsah měření teploty, rozlišení	- 50 ÷ 200 °C; 0,1 °C
Přesnost měření teploty	± 0,2 °C ± 1 dig
Čidlo teploty	Ni 1000, 6180 ppm
Napěťový výstup	1dig = 1mV
Napájení	9V, baterie typ 6F22
Funkčnost baterie	200 h (nepřetržitě)



GRYF 259 je bateriový ruční měřicí přístroj řízený mikropočítačem. Přístroj určený pro měření pH, elektrického napětí a teploty. Jeho ergonomický tvar umožňuje ovládání jednou rukou, proto je vhodný nejen do laboratoří, ale i pro práci v terénu a provozech. Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, která jsou obdobná jako u PC: použití směrových šipek, ESC, ENTER. Multifunkční displej (LCD) přehledně zobrazuje všechny měřené veličiny i ostatní doprovodné údaje a hlášení. Na displeji je zobrazena hlavní měřená veličina (pH nebo mV) a jako vedlejší doprovodná veličina teplota. GRYF 259 je vybaven možností měřit ORP, nebo pomocí různých ISE měřit aktivitu iontů.

Funkce měření pH je vybavena automatickou teplotní kompenzací, tzn. že při měření pH (zobrazené na displeji) se měří současně i teplota, která je použita při výpočtu výsledné zobrazené hodnoty.

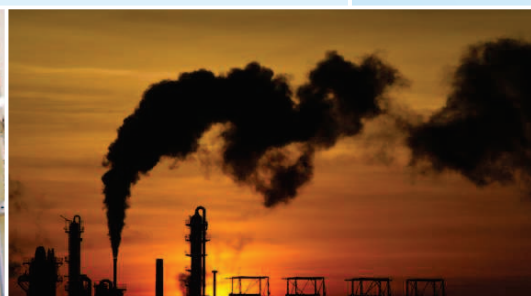
Pro měření pH je možné použít jakoukoliv samostatnou nebo kombinovanou pH elektrodu. Na vstup mV metru lze připojit elektrodu pro měření ORP, nebo různé ISE.

Dvoubodová kalibrace pH metru se může provádět na různé přednastavené hodnoty pH pufrů. Po ukončení kalibrace přístroj vyhodnotí stav pH elektrody.

Pokud je přístroj vybaven napěťovým výstupem, mohou se naměřená data přenést na jiné zařízení (např. zapisovač).


Přístroj je napájen 9V baterií. Pokles jejího napětí je indikován hlášením "Bat". Automatické vypnutí přístroje je nastaveno na 5 min. Funkci automatického vypnutí lze vypnout.

pH metr - mV metr - teploměr



Technická data

Rozsah měření pH, rozlišení	0 ÷ 14 pH; 0,01pH
Přesnost měření pH	± 0,01 pH ± 1 dig.
Vstupní odpor pro pH	10 ¹² Ω
Teplotní kompenzace pH	automatická 0 ÷ 100 °C
Rozsah měření teploty, rozlišení	- 50 ÷ 200 °C; 0,1 °C
Přesnost měření teploty	± 0,2 °C ± 1 dig
Čidlo teploty	Ni 1000, 6180 ppm
Rozsah měření mV, rozlišení	± 1500 mV, 1mV
Přesnost měření mV	± 1mV ± 1 dig.
Napěťový výstup	1dig = 1mV
Napájení	9V, baterie typ 6F22
Funkčnost baterie	280 h (nepřetržitě)

GRYF 463 je bateriový ruční měřicí přístroj řízený mikropočítačem. Přístroj je určený pro měření koncentrace rozpuštěného kyslíku a teploty. Jeho ergonomický tvar umožňuje ovládání jednou rukou, proto je vhodný nejen do laboratorí, ale i pro práci v terénu a provozech. Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, která jsou obdobná jako u PC: , ESC, ENTER. Multifunkční displej (LCD) přehledně zobrazuje všechny měřené veličiny i ostatní doprovodné údaje a hlášení. Na displeji je zobrazena hlavní měřená veličina a jako vedlejší doprovodná veličina teplota.

Funkce měření koncentrace kyslíku je vybavena automatickou teplotní kompenzací (ATC), tzn. že při měření koncentrace kyslíku se měří současně i teplota, která je použita při výpočtu výsledné zobrazené hodnoty. Funkci automatické teplotní kompenzace je možno vypnout.

Pro měření kyslíku je použito kyslíkové čidlo Clarkova typu s implantovaným teplotním senzorem. Hlavní naměřenou veličinu lze zobrazit ve dvou rozsazích mg/l, nebo v % nasycení.

Pokud je přístroj vybaven napěťovým výstupem, mohou se naměřená data přenést na jiné zařízení (např. zapisovač).

Přístroj je napájen 9V baterií. Pokles jejího napětí je indikován hlášením "Bat". Automatické vypnutí přístroje je nastaveno na 5 min. Funkci automatického vypnutí přístroje lze vypnout.



Technická data

Rozsah měř. koncentrace kyslíku, rozlišení	0,00÷5,00mg/l, 0.0 ÷80mg/l, 0 ÷400 % , 1%
--	---

Přesnost měření koncentrace kyslíku	0,5 % ± 1 dig
-------------------------------------	---------------

Teplotní kompenzace	automatická 0 ÷ 40 °C
---------------------	-----------------------

Rozsah měření teploty, rozlišení	- 50 ÷ 200 °C; 0,1 °C
----------------------------------	-----------------------

Přesnost měření teploty	± 0,2 °C ± 1 dig
-------------------------	------------------

Čidlo teploty	Ni 1000, 6180 ppm
---------------	-------------------

Napěťový výstup	1dig = 1mV
-----------------	------------

Napájení	9V, baterie typ 6F22
----------	----------------------

Funkčnost baterie	200 h (nepřetržitě)
-------------------	---------------------



GRYF 464 je bateriový ruční měřicí přístroj řízený mikropočítačem. Přístroj je určený pro měření koncentrace rozpuštěného kyslíku, pH, elektrického napětí a teploty. Jeho ergonomický tvar umožňuje ovládání jednou rukou, proto je vhodný nejen do laboratoří, ale i pro práci v terénu a provozech. Přístroj se ovládá čtyřmi tlačítky, která jsou obdobná jako u PC: použití směrových šipek, ESC, ENTER. Multifunkční displej (LCD) přehledně zobrazuje všechny měřené veličiny i ostatní doprovodné údaje a hlášení. Na displeji je zobrazena hlavní měřená veličina (kyslík, pH, mV) a jako vedlejší doprovodná veličina teplota.

Funkce měření koncentrace kyslíku je vybavena automatickou teplotní kompenzací (ATC), tzn. že při měření koncentrace kyslíku se měří současně i teplota, která je použita při výpočtu výsledné zobrazené hodnoty. Funkci automatické teplotní kompenzace je možné vypnout.

Pro měření kyslíku je použito kyslíkové čidlo Clarkova typu s integrovaným teplotním senzorem. Hlavní naměřenou veličinu lze zobrazit ve dvou rozsazích mg/l, nebo v % nasycení.

Pro měření pH je možné použít jakoukoli kombinovanou pH elektrodu. Na vstup mV metru je možno připojit elektrodu pro měření ORP, nebo různé ISE.

Pokud je přístroj vybaven napěťovým výstupem, mohou se naměřená data přenést na jiné zařízení (např. zapisovač).

Přístroj je napájen 9V baterií. Pokles jejího napětí je indikován hlášením "Bat". Automatické vypnutí přístroje je nastaveno na 5 min. Funkci automatického vypnutí přístroje lze vypnout.



Technická data

Rozsah měř. koncentrace kyslíku rozlišení	0,00÷5,00mg/l, 0.0 ÷80mg/l, 0 ÷400 % , 1%
Přesnost měření koncentrace kyslíku	0,5 % ± 1 dig
Teplotní kompenzace O ₂	automatická 0 ÷ 40 °C
Rozsah měření pH, rozlišení	0 ÷ 14 pH; 0,01pH
Přesnost měření pH	± 0,01 pH ± 1 dig.
Vstupní odpor pro pH	10 ¹² Ω
Teplotní kompenzace pH	automatická 0 ÷ 100 °C
Rozsah měření mV, rozlišení	± 1500 mV, 1mV
napěťový (dig.) výstup	1dig = 1mV
přesnost měření mV	± 1mV ± 1 dig.
Rozsah měření teploty, rozlišení	- 50 ÷ 200 °C; 0,1 °C
Přesnost měření teploty	± 0,2 °C ± 1 dig
Čidlo teploty	Ni 1000, 6180 ppm
Napěťový výstup	1dig = 1mV
Napájení	9V, baterie typ 6F22
Funkčnost baterie	200 h (nepřetržitě)

Příslušenství pH

PCL 121	standard mech. odolná
PCL 155	plastová robusní, Ø 16 mm
PCL 136	suspenze, proteiny
PCL 223	semimikro vpichová
PCL 225	dotyková
PCL 136/t	suspenze, proteiny s teplotním senzorem
PCL 321/t	mechanicky odolná s teplotním senzorem

Příslušenství REDOX

XCL 101	standardní
XCL 104	bazény
XCL 401	sterilizovatelná (135 °C)
XCL 354/S D	plastová, ponorná, Ø 32 mm

Příslušenství vodivost

VEL 101	dvouelektrodové, skleněné
VEL 155	dvouelektrodové, plastové rozebíratelné, robusní, Ø 16 mm
VEL 101/t	dvouelektrodové, skleněné s tepl. senzorem
VEL 152/t	dvouelektrodové, plast. rozeb. s tepl. senzorem
VEL 155/t	dvouelektrodové, plast. rozeb. s tepl. Senz., robusní, Ø 16 mm
VEL 356/t/D	čtyřelektrodové, plastové čidlo s tepl. senzorem, Pt
VEL 356/t/S/D	čtyřelektrodové, plastové čidlo s tepl. senzorem, Pt, Ø 32 mm

Příslušenství oxygen

KCL 151 D	plastové, výměnný membr. nosič
KCL 151/t D	plastové, s teplotním senzorem, výměnný membránový nosič
KCL 153/tS D	ponorné s teplotním senzorem, 10m kabel, Ø 32 mm
KM 151	náhradní membránový nosič k čidlu KCL 151/153
KM 254	náhradní membránový nosič k čidlu KCL 254 (průmyslová)



Standardní provedení

Čidla s teplotním senzorem (umístěným v tělese) se označují v objednávce na konci názvu písmenem „t“

Čidla určená k měření s mikroprocesorovými přístroji je nutno vybavit speciálním konektorem. Tato čidla se označují v objednávce na konci názvu písmenem „D“.



Ponorné provedení