

## MULTIMETRY HACH

VERKON > Přístroje pro měření a analýzu > Multimetry > Multimetry Hach

### Multimetr přenosný Hach HQ4200

Přenosný multimetr Hach HQ4200 umožňuje pomocí volně kombinovatelných sond měřit pH/mV/ORP, vodivost/TDS/salinitu/měrný odpor, DO/BOD nebo ISE. Je vybaven dvěma vstupy a může tak měřit dva parametry současně. Disponuje pamětí pro až 100 000 záznamů. Je spolehlivým pomocníkem pro analýzu kvality vody jak v terénu, tak v laboratoři.



#### Základní charakteristika přenosného multimetru Hach HQ4200:

- barevný podsvícený TFT displej (zobrazení všech měřených parametrů)
- intuitivní ovládání (menu v češtině, možnost výběru z více jazyků), snadná obsluha
- jednoduchá kalibrace (přesný postup zobrazen na displeji)
- možnost měření 2 parametrů současně
- automatické uložení až 100 000 záznamů
- inteligentní rozpoznání elektrod (díky systému IntelliCAL je elektroda multimetrem automaticky rozpoznána včetně historie kalibrací a předchozího nastavení)
- snadný přenos dat do PC a jejich validace (díky Claros Data Management softwaru)
- široká nabídka volitelného příslušenství (různé typy elektrod, držáky na elektrody, lahvičky na stanovení BOD, standardy a další) – v případě zájmu nás neváhejte kontaktovat
- **informace k dodávce:** přístroj lze objednat buď samostatně (bez sond), nebo v cenově zvýhodněných sadách s různými typy sond a příslušenstvím

Technické údaje přenosného multimetru Hach HQ4200		
Typ		HQ4200
Parametry	Typy	závisí na použitých sondách (pH, vodivost, TDS, DO, BOD, ISE nebo ORP)
	Počet	až 2 současně
Displej		barevný podsvícený TFT
Paměť		až 100 000 záznamů
GLP		ano (datum, čas, ID vzorku, ID uživatele, kalibrace)
Provozní podmínky		0 – 60 °C, max. 90% RH (nekondenzující)
Rozhraní		USB
Napájení		dobíjecí Li-Ion baterie (přes USB adaptér)
Rozměry/Hmotnost		63 x 97 x 220 mm / 550 g
Krytí		IP67

Technické údaje pH elektrod dodávaných spolu s přístrojem v cenově zvýhodněných sadách

Typ		PHC10101	PHC20101	PHC10105
Popis		kombinovaná pH elektroda s integrovaným teplotním čidlem		
pH	Rozsah	2 - 14	0 - 14	2 - 14
	Rozlišení	0,001/0,01/0,1		
	Přesnost	±0,02		
Teplota	Rozsah	0 - 50 °C	0 - 80 °C	0 - 50 °C
	Rozlišení	0,1 °C		
	Přesnost	±0,3 °C		
Diafragma		otevřená	keramická porézní	otevřená
Referenční systém		Ag/AgCl		
Elektrolyt		gelový	polotekutý gelový	gelový
Materiál těla		epoxid		epoxid/nerezová ocel
Rozměry (délka x průměr)		175 x 12 mm		223 x 43 mm
Konektory		M12		
Délka kabelu		1 m		5 m
Technologie IntelliCal		ano		
Oblast použití		hlavně odpadní vody	laboratorní použití (nevhodná pro odpadní vody, organická rozpouštědla, vysoce zásadité vzorky, vzorky s nízkou iontovou silou či vzorky s vysokým podílem pevných částic)	měření v terénu (řeky, jezera, moře, odpadní vody, rezervoáry pitné vody apod.)

Technické údaje vodivostních elektrod dodávaných spolu s přístrojem v cenově zvýhodněných sadách				
Typ		CDC40101	CDC40105	
Popis		4pólová vodivostní elektroda s integrovaným teplotním čidlem		
Vodivost	Rozsah	0,0 µS/cm - 200 mS/cm		
	Přesnost	±0,5%		
	Rozlišení	0,01 µS/cm (pro rozsah 0,0 - 19,99 µS/cm) 0,1 µS/cm (pro rozsah 20,0 - 199,9 µS/cm) 1 µS/cm (pro rozsah 200 - 1999 µS/cm) 0,01 mS/cm (pro rozsah 2,00 - 19,99 mS/cm) 0,1 mS/cm (pro rozsah 20,0 - 200 mS/cm)		
Měrný odpor	Rozsah	2,5 Ωcm - 49 MΩcm		
Salinita	Rozsah	0 - 42 ppt nebo ‰		
	Přesnost	±1 ppt nebo ‰		
	Rozlišení	0,01 ppt nebo ‰		

TDS	Rozsah	0,0 mg/L - 50,0 g/L	
	Přesnost	±0,5%	
	Rozlišení	0,01 mg/l (pro rozsah 0,0 - 19,99 mg/l) 1 mg/l (pro rozsah 200 - 1999 mg/l) 0,01 g/l (pro rozsah 2,00 - 19,99 g/l) 0,1 g/l (pro rozsah 20,0 - 50,0 g/l)	
Teplota	Rozsah	-10 ... 110 °C	
	Rozlišení	0,1 °C	
	Přesnost	±0,3 °C	
Konstanta cely		0,40 cm <sup>-1</sup>	
Materiál těla		noryl	noryl/nerezová ocel
Rozměry (délka x průměr)		174 x 15 mm	223 x 46 mm
Konektor		M12	
Délka kabelu		1 m	5 m
Technologie IntelliCal		ano	
Oblast použití		univerzální laboratorní použití pro vodu, včetně pitné a odpadní	k měření v terénu (řeky, povrchové i podzemní vody, jezera, rezervoáry pitné vody apod.)

Technické údaje kyslíkových sond dodávaných spolu s přístrojem v cenově zvýhodněných sadách			
Typ		LDO10101	LDO10105
Popis		luminescentní/optická sonda k měření DO s integrovaným teplotním čidlem a snímačem tlaku	
DO	Rozsah	0,1 - 20,0 mg/l nebo ppm; 1 - 200 % saturace	
	Rozlišení	0,1 % (saturace)	
	Přesnost	±0,1 mg/l (pro koncentrace pod 8 mg/l) ±0,2 (pro koncentrace nad 8 mg/l)	
Teplota	Rozsah	0 - 50 °C	
	Rozlišení	0,1 °C	
	Přesnost	±0,3 °C	
Tlak	Rozlišení	1 mbar (1 hPa)	
	Přesnost	±0,8 %	
Materiál těla		polykarbonát/ABS	polykarbonát/ABS/nerezová ocel
Rozměry (délka x průměr)		191 x 29 mm	223 x 46 mm
Konektor		M12	
Délka kabelu		1 m	5 m
Technologie IntelliCal		ano	

Oblast použití	univerzální laboratorní použití pro vodu, včetně pitné a odpadní	k měření v terénu (řeky, povrchové i podzemní vody, jezera, rezervoáry pitné vody apod.)
----------------	--	--

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
453 275 553 420	Samostatný přístroj bez elektrod, včetně Li-Ion baterie a USB kabelu	4-6 týdnů	45 600 Kč
453 275 553 421	Včetně pH elektrody PHC20101 a vodivostní cely CDC40101 s 1m kabely, pouzdra, stojánku, pH pufrů, vodivostního standardu 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a přenosného kufříku	4-6 týdnů	72 075 Kč
453 275 553 422	Včetně pH elektrody PHC10101 a vodivostní cely CDC40101 s 1m kabely, pouzdra, stojánku, pH pufrů, vodivostního standardu 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a přenosného kufříku	4-6 týdnů	73 350 Kč
453 275 553 423	Včetně pH elektrody PHC10105 a vodivostní cely CDC40105 s 5m kabely, pouzdra, stojánku, pH pufrů, vodivostního standardu 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a přenosného kufříku	4-6 týdnů	94 825 Kč
453 275 553 425	Včetně pH elektrody PHC10101 a optické sondy LDO10101 s 1m kabely, pouzdra, stojánku, pH pufrů, 250ml PMP Erlenmayerovy baňky a přenosného kufříku	4-6 týdnů	83 300 Kč
453 275 553 426	Včetně pH elektrody PHC10105 a optické sondy LDO10105 s 5m kabely, pouzdra, stojánku, pH pufrů, 250ml PMP Erlenmayerovy baňky a přenosného kufříku	4-6 týdnů	95 950 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

## Video k produktu

 Měřicí přístroje Hach, série HQ