

## Multimetr přenosný WTW ProfiLine Multi 3320

Výrobci a značky: WTW

### Specialista na životní prostředí

Multi 3320 je přenosný přístroj se dvěma vstupy pro měření pH, mV, ISE, rozpuštěného kyslíku a vodivosti. Je ideálním pomocníkem pro monitoring životního prostředí a hodnocení kvality podzemních, povrchových i odpadních vod.



### Základní charakteristika přenosného multimetru Multi 3320:

- víceparametrový se dvěma měřicími vstupy pro současné měření pH nebo mV nebo ISE a vodivosti nebo rozpuštěného kyslíku
- jednoduché ovládání, přehledné menu, dobře čitelný podsvícený displej (současné zobrazení naměřených hodnot a teploty nebo podrobné zobrazení hodnot z jednoho senzoru)
- nastavitelný interval kalibrace
- funkce AutoRead (neustále kontroluje stabilitu měřeného signálu)
- funkce CMC pro pH elektrody (neustále monitoruje kalibrační rozsah a upozorňuje, zda se rozsah měření nachází mezi kalibračními body či nikoli, zobrazuje drobné odchylky měření)
- paměť s intervalově řízeným záznamníkem (nastavitelný interval 1 s až 60 min), manuální nebo automatické ukládání naměřených hodnot, rozhraní USB-B pro přenos do PC
- kompatibilní s WTW analogovými pH elektrodami SenTix, redox a ISE elektrodami s DIN konektorem, galvanickými kyslíkovými sondami a vodivostními celami s 8pinovým konektorem
- podpora AQA (Analytical Quality Assurance)/GLP
- **informace k dodávce:** přístroj lze objednat buď samostatně (bez sond), nebo v cenově zvýhodněných sadách s pH elektrodou SenTix 41, vodivostní celou TetraCon 325 a galvanickou sondou pro měření DO CelloX 325 (sady se liší délkou kabelu sond); součástí dodávky je vždy software MultiLab Importer pro přenos dat do formátu Excel, přenosný kufřík s vložkou a stojánkem na elektrody, baterie a USB kabel

Technické údaje přenosného multimetru Multi 3320	
Typ	<b>Multi 3320</b>
	<b>dvouparametrový</b>
Parametry	závisí na použitých sondách (pH/ORP, koncentrace iontů, rozpuštěný O <sub>2</sub> , vodivost)
pH	-2,0 ... 20,0 pH (rozlišení 0,1; přesnost ±0,1 pH) -2,00 ... 20,00 pH (rozlišení 0,01; přesnost ±0,01 pH) -2,000 ... 19,999 pH (rozlišení 0,001; přesnost ±0,005 pH)
ORP	±1200,0 mV (rozlišení 0,1; přesnost ±0,3 mV) ±2500 mV (rozlišení 1; přesnost ±1 mV)

Vodivost	0,000 - 1999 $\mu$ S/cm 2,00 - 1000 mS/cm
ISE	0,000 - 9,999; 10,00 - 99,99; 100,0 - 999,9; 1000 - 999999 mg/l, $\mu$ mol/l, mg/kg, ppm, %
Rozpuštěný O <sub>2</sub>	0 - 90,0 mg/l
Saturace O <sub>2</sub>	0 - 600 %
Parciální tlak	0 - 1250 mbar
Korekce na salinitu	0 - 70,0 SAL
Korekce na tlak vzduchu	automatická, v rozsahu 500 - 1100 mbar
Teplota	-5,0 ... 105,0 °C
Kalibrace	podle typu sondy, automatická nebo manuální 1- až 5bodová nebo 2- až 7bodová pro ISE
Displej	černobílý grafický LCD
Funkce HOLD	ano
Paměť	až 5000 výsledků měření (500 ručně nebo 5000 automaticky)
GLP	ano
Vstupy	DIN pro pH, ORP nebo ISE elektrodu, 8pinový pro vodivostní elektrodu nebo kyslíkovou sondu, vstup pro teplotní čidlo
Rozhraní	mini USB-B
Provozní podmínky	5 - 55 °C, max. 75 % RH
Napájení	4x 1,5V AA baterie nebo volitelně 4x 1,2V AA NiMH dobíjecí baterie (přístroj nemá dobíjecí funkci, baterie je nutné dobít v externí nabíječce)
Rozměry	180 x 80 x 55 mm
Hmotnost	cca 0,4 kg
Krytí	IP67

Technické údaje sond dodávaných spolu s přístrojem v cenově zvýhodněných sadách				
Typ		SenTix 41	TetraCon 325	CellOx 325
Popis		pH elektroda s gelovým elektrolytem	4pólová vodivostní elektroda	galvanická sonda pro měření DO
Integrované teplotní čidlo		ano (NTC 30 k $\Omega$ při 25 °C)		
pH	Rozsah:	0 - 14		-
Vodivost	Rozsah:	-	1 $\mu$ S/cm - 2000 mS/cm	-
Rozpuštěný O <sub>2</sub>	Rozsah:	-		0 - 50 mg/l
	Nulový signál:	-		<0,1 % hodnoty nasycení
Saturace	Rozsah:	-		0 - 600 %
Parciální tlak	Rozsah:	-		0 - 1250 mbar
Teplota	Rozsah:	0 - 80 °C	-5 ... 80 °C	0 - 50 °C
Diafragma		vlákno	-	FEP, 13 $\mu$ m
Typ cely		-	grafitová	-

Konstanta cely	-	0,475/cm	-
Materiál těla	PPE/PS	epoxidová pryskyřice	epoxidová pryskyřice, PEEK
Rozměry (délka x průměr)	120 x 12 mm	120 x 15,3 mm	145 x 15,25 mm
Kabel	fixní s DIN konektorem a banánkem, délka 1 nebo 3 m	fixní, délka 1,5 m nebo 3 m, 8pinový konektor	fixní, délka 1,5 m nebo 3 m, 8pinový konektor
Oblast použití	univerzální	čisté i odpadní vody	čisté i odpadní vody

### Přenosný multimetr WTW ProfiLine Multi 3320

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 261 310	Multi 3320	Včetně softwaru, baterií, USB kabelu a přenosného kufříku (bez sond)	4-6 týdnů	41 425 Kč
468 300 261 311	Multi 3320 SET 1	Včetně pH elektrody SenTix 41, vodivostní cely TetraCon 325, galvanické kyslíkové sondy CelloX 325 s 1,5m kabely a příslušenství	4-6 týdnů	77 930 Kč
468 300 261 312	Multi 3320 SET 2	Včetně pH elektrody SenTix 41-3, vodivostní cely TetraCon 325-3, galvanické kyslíkové sondy CelloX 325-3 s 3m kabely a příslušenství	4-6 týdnů	80 887 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství:			
pH elektrody	Vodivostní elektrody	ISE elektrody	Galvanické kyslíkové sondy
			