

## Multimetr přenosný WTW, série MultiLine IDS

Výrobci a značky: WTW

### Moderní víceparametrové měření bez kompromisů

Přenosné multimetry WTW série MultiLine umožňují díky univerzálním vstupům měření pH/ORP, vodivosti, rozpuštěného kyslíku (DO) a/nebo zákalu pomocí inteligentních digitálních senzorů (IDS). Multi 3510 IDS má vstup pro jednu sondu. Typ Multi 3620 IDS je vybaven dvěma vstupy (měří tedy dva parametry současně), typ Multi 3630 IDS nabízí tři vstupy pro měření až tří parametrů. Všechny typy nabízí možnost bezdrátového provozu pomocí IDS sond typu P a bezdrátových WLM modulů. Robustní, vodotěsné provedení je ideální pro měření v terénu, a to i na těžko přístupných místech, přístroje jsou ale vhodné i do laboratoří, zejména se uplatní při měření v digestořích a laminárních boxech.



### Základní charakteristika přenosných multimetrů MultiLine IDS:

- 3 typy: jednoparametrový **Multi 3510 IDS**, víceparametrový **Multi 3620 IDS** se dvěma měřicími vstupy nebo **Multi 3630 IDS** se třemi měřicími vstupy (přístroje umožňují měřit stejné nebo různé parametry)
- jednoduché ovládání, přehledné menu, dobře čitelný podsvícený displej (současné zobrazení všech naměřených hodnot a teploty)
- Zúrovnňová správa uživatelů, nastavení chráněná heslem (nastavení pomocí PC a software MultiLab User)
- software MultiLab Importer pro přenos dat do PC (formát Excel)
- automatické rozpoznání sond IDS (umožňuje používání různých IDS sond na stejném přístroji bez potřeby nové kalibrace)
- funkce AutoRead (poskytuje informaci o časové stabilitě měřených dat)
- 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)
- funkce QSC (poskytuje informace o skutečném stavu pH elektrody)
- podpora AQA (Analytical Quality Assurance)
- **informace k dodávce:** přístroje lze objednat buď samostatně (bez sond), nebo v cenově zvýhodněných sadách s různými typy IDS sond (SenTix 940, TetraCon 925, FDO 925) a příslušenstvím; součástí dodávky je vždy software MultiLab Importer pro přenos dat do formátu Excel, software MultiLab User pro správu uživatelů a přenosný kufřík s vložkou a stojánkem



**K přístrojům lze připojit** IDS sondy s fixním kabelem, IDS sondy typu P pro **bezdrátový provoz** nebo analogové pH a ORP elektrody SenTix s konektorovou hlavou S7. **IDS sondy typu P** se k přístrojům připojují pomocí IDS WLM modulů (zapotřebí jsou dva moduly - jeden pro přístroj, druhý pro sondu). Bezdrátový provoz je vhodný zejména pro těžko přístupná místa. **pH a ORP analogové elektrody SenTix** se k přístrojům připojují pomocí adaptéru ADA S7/IDS. Bezdrátové **IDS WLM moduly**, adaptér ADA S7/IDS i IDS sondy typu P se objednávají samostatně. **S multimetrem Multi 3630 IDS** lze pomocí tříkanálové **multiparametrové sondy MPP 930** se zabudovanou kompenzací barometrického tlaku a teploty simultánně měřit pH, ORP, vodivost, rozpuštěný kyslík a/nebo zákal současně s **hloubkou** (až do 100 m). Sonda MPP 930 se objednává samostatně.

Technické údaje přenosných multimetrů WTW série MultiLine IDS

Typ	Multi 3510 IDS	Multi 3620 IDS	Multi 3630 IDS
		jednoparametrový	dvouparametrový

Parametry	závisí na použitých sondách (pH/ORP, rozpuštěný O <sub>2</sub> , vodivost, zákal)		závisí na použitých sondách (pH/ORP, rozpuštěný O <sub>2</sub> , vodivost, zákal, hloubka <sup>(1)</sup> )	
Tlak vzduchu	rozsah: 300 - 1100 mbar, přesnost: ± 43 mbar (pouze s připojenou oxisondou)			
Kalibrace	podle typu sondy			
Displej	černobílý grafický LCD	barevný grafický LCD		
Paměť	494 (manuální ukládání výsledků) 4500 (automatické ukládání výsledků)	500 (manuální ukládání výsledků) 10000 (automatické ukládání výsledků)		
GLP	ano			
Vstupy	1x 4pinový	2x 4pinový	3x 4pinový	
Rozhraní	mini USB-B	USB-A, mini USB-B		
Provozní podmínky	5 - 40 °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)	4x 1,2V AA NiMH dobíjecí baterie (životnost až 150 hodin bez podsvícení)		
Rozměry	180 x 80 x 55 mm			
Hmotnost	cca 0,4 kg			
Krytí	IP67			

Technické údaje sond dodávaných spolu s přístroji v cenově zvýhodněných sadách				
Typ		SenTix 940 IDS	TetraCon 925 IDS	FDO 925 IDS
Popis		pH elektroda s gelovým elektrolytem	4pólová vodivostní elektroda	optická sonda pro měření DO
Integrované teplotní čidlo		ano (NTC 30 kΩ při 25 °C)		
pH	Rozsah:	0 - 14	-	
Vodivost	Rozsah:	-	1 μS/cm - 2000 mS/cm	-
Rozpuštěný O <sub>2</sub>	Rozsah:	-	0 - 20 mg/l	
	Nulový signál:	-	≤0,02 mg/l	
Saturace	Rozsah:	-	0 - 200 %	
	Nulový signál:	-	≤0,2 %	
Parciální tlak	Rozsah:	-	0 - 400 mbar	
	Nulový signál:	-	≤0,4 mbar	
Teplota	Rozsah:	0 - 80 °C	-5 ... 100 °C	0 - 50 °C
Diafragma		vláknó	-	optika
Typ cely		-	grafitová	-
Konstanta cely		-	0,475/cm	-
Materiál těla		noryl	epoxidová pryskyřice	POM, PV a PMMA
Rozměry (délka x průměr)		120 x 12 mm	120 x 15,3 mm	150 x 15,3 mm
Kabel		fixní IDS, délka 1,5 nebo 3 m, 4pinový konektor		
Oblast použití		univerzální	čisté i odpadní vody	řeky, nádrže, odpadní vody

### Multimetr Multi 3510 IDS s jedním měřicím kanálem:

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 264 350	Multi 3510 IDS	Včetně softwaru, baterií, USB kabelu a přenosného kufříku (bez sondy)	4-6 týdnů	25 148 Kč
468 300 264 352	Multi 3510 IDS SET KS1	Včetně softwaru, baterií, USB kabelu, ochranného pouzdra SM Pro a přenosného kufříku (bez sondy)	4-6 týdnů	28 950 Kč
468 300 264 351	Multi 3510 IDS SET 1	Včetně pH elektrody SenTix 940 IDS, softwaru, baterií, USB kabelu, pufrů pH 4 a 7, roztoku 3M KCl a přenosného kufříku	4-6 týdnů	32 305 Kč
468 300 264 353	Multi 3510 IDS SET 3	Včetně vodivostní cely TetraCon 925 IDS, softwaru, baterií, USB kabelu, vodivostních standardů a přenosného kufříku	4-6 týdnů	40 133 Kč
468 300 264 354	Multi 3510 IDS SET 4	Včetně optické kyslíkové sondy FDO 925 IDS, softwaru, baterií, USB kabelu a přenosného kufříku	4-6 týdnů	49 004 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### **Multimetr Multi 3620 IDS se dvěma měřicími kanály:**

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 264 560	Multi 3620 IDS	Včetně softwaru, dobíjecích baterií, USB kabelu a přenosného kufříku (bez sondy)	4-6 týdnů	38 890 Kč
468 300 264 563	Multi 3620 IDS SET C	Včetně pH elektrody SenTix 940 IDS, vodivostní cely TetraCon 925 IDS, softwaru, ochranného pouzdra SM Pro, příslušenství a přenosného kufříku	4-6 týdnů	59 640 Kč
468 300 264 567	Multi 3620 IDS SET G	Včetně pH elektrody SenTix 940-3 IDS, vodivostní cely TetraCon 925-3 IDS, optické kyslíkové sondy FDO 925-3 IDS, softwaru, ochranného pouzdra SM Pro, příslušenství a přenosného kufříku	4-6 týdnů	81 359 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*

#### **Multimetr Multi 3630 IDS se třemi měřicími kanály:**

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 264 570	Multi 3630 IDS	Včetně softwaru, dobíjecích baterií, USB kabelu a přenosného kufříku (bez sondy)	4-6 týdnů	64 188 Kč

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 264 574	Multi 3630 IDS SET KS2	Včetně softwaru, ochranného pouzdra SM Pro, QSC kitu, dobíjecích baterií, USB kabelu a přenosného kufříku	4-6 týdnů	65 853 Kč
468 300 264 576	Multi 3630 IDS SET F	Včetně pH elektrody SenTix 940 IDS, vodivostní cely TetraCon 925 IDS, optické kyslíkové sondy FDO 925 IDS, softwaru, ochranného pouzdra SM Pro, příslušenství a přenosného kufříku	4-6 týdnů	109 340 Kč
468 300 264 577	Multi 3630 IDS SET G	Včetně pH elektrody SenTix 940-3 IDS, vodivostní cely TetraCon 925-3 IDS, optické kyslíkové sondy FDO 925-3 IDS, softwaru, ochranného pouzdra SM Pro, příslušenství a přenosného kufříku	4-6 týdnů	111 080 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

#### Volitelné příslušenství: Adaptér ADA S7/IDS

Obj. číslo	Popis	Dostupnost	Cena / ks
468 300 108 130	Adaptér ADA S7/IDS s digitálním konektorem pro připojení kombinované analogové pH nebo ORP elektrody SenTix s konektorovou hlavou S7 k přístrojům MultiLine IDS, fixní 1,5m kabel	4-6 týdnů	6 759 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

#### Volitelné příslušenství:

pH, ORP a vodivostní IDS elektrody	Optické kyslíkové IDS sondy	Sonda pro měření zákalu	Bezdrátové IDS WLM moduly
			