TURBIDIMETRY WTW

VERKON > Přístroje pro měření a analýzu > Turbidimetry (měření zákalu) > Turbidimetry WTW

Turbidimetr přenosný WTW, série Turb 430

Výrobci a značky: WTW



Přenosné turbidimetry WTW Turb 430 jsou spolehlivé přístroje určené pro mobilní i běžné laboratoře. Používají se pro zjištění zákalu vody pomocí nefelometrického měření rozptylu světla. Umožňují měření v rozsahu 0,01 až 1100 NTU, a jsou vhodné pro širokou škálu aplikací, především pro analýzu vody, buněčných kultur a paliv. Uplatní se i v potravinářském průmyslu. Typ Turb 430 T vyhovuje požadavkům US EPA 180.1, typ Turb 430 IR splňuje DIN EN ISO 7027.

Základní charakteristika přenosných turbidimetrů WTW Turb 430:

- 2 typy: **Turb 430 T** s wolframovou lampou pro měření dle US EPA 180.1 nebo **Turb 430 IR** s infračervenou LED lampou pro měření dle DIN EN ISO 7027
- podsvícený LCD displej, intuitivní ovládání
- automatické přepínání měřicích rozsahů
- rychlé a velmi přesné měření (zejména v rozsahu <1 NTU)
- charakteristika rozptýleného světla odpovídající evropskému lékopisu 5.0
- paměť pro 1000 sad naměřených dat (včetně data a ID vzorku)
- jednoduchá 3bodová kalibrace s AMCO Clear Standardy, možnost nastavení kalibračního intervalu
- robustní voděodolná konstrukce
- provoz na baterie
- podpora AQA (Analytical Quality Assurance)
- volitelné příslušenství: dobíjecí baterie, stanice LabStation se softwarem LSdata, samostatný software LSdata, kalibrační standardy
- **informace k dodávce:** přístroje je možné objednat v sadě s kyvetami, kalibrační sadou a bateriemi nebo v sadě uložené v přenosném kufříku spolu s kyvetami, kalibrační sadou, bateriemi, softwarem LSdata pro přenos dat do PC a propojovacím kabelem AK540/B RS232

Jako volitelné příslušenství je k dispozici **laboratorní stanice LabStation**, pomocí níž lze přenosné přístroje pohodlně využívat i v laboratoři. LabStation umožňuje síťový provoz a použití externí čtečky čárového kódu. Součástí stanice je software LSdata pro export dat do PC k dalšímu zpracování v souladu s GLP. Součástí dodávky je i dobíjecí baterie, která umožňuje přístroj po umístění do stanice automaticky nabíjet. Samotná stanice je napájena přes síťový adaptér.

Technické údaje přenosných turbidimetrů WTW Turb 430		
Typ	**Turb 430 T**	**Turb 430 IR**
	v souladu s US EPA 180.1	**v souladu s DIN EN ISO 7027**
Princip měření	nefelometrie (90° rozptyl světla)	
Zdroj světla	**wolframová lampa**	**infračervená LED lampa**

Vlnová délka	560 nm	860 nm
Rozsah	0,01 – 1100 NTU	0,01 – 1100 FNU/NTU
Rozlišení	0,01 (pro rozsah měření 0,01 – 9,99 NTU) 0,1 (pro rozsah měření 10,0 – 99,9 NTU) 1 (pro rozsah měření 100 – 1100 NTU)	0,01 (pro rozsah měření 0,01 – 9,99 FNU/NTU) 0,1 (pro rozsah měření 10,0 – 99,9 FNU/NTU) 1 (pro rozsah měření 100 – 1100 FNU/NTU)
Přesnost	±0,01 NTU nebo ±2 % z naměřených hodnot v rozsahu do 500 NTU, ±3 % z naměřených hodnot ve zbylém rozsahu	±0,01 FNU/NTU nebo ±2 % z naměřených hodnot
Reprodukovatelnost	<1 % z naměřených hodnot	<0,5 % z naměřených hodnot
Kalibrace	automatická 3bodová	
Doba měření	7 s	4 s
Druh kyvety	kruhová 28mm (min. objem 15 ml)	
Paměť	až 1000 sad naměřených dat (včetně data a ID vzorku)	
GLP	s volitelným software LSdata (objednává se samostatně)	
Konektor	6pinový (propojení s PC pomocí kabelu WTW AK540/B RS232; kabel je součástí dodávky kufříkové sady)	
Provozní podmínky	0 – 50 °C, max. 75 % RH	
Rozměry	236 x 86 x 117 mm	
Hmotnost (bez baterií)	0,6 kg	
Napájení	4x 1,5V AA baterie (životnost cca 2000 měření); volitelně dobíjecí baterie (typ 5x AA 1,2 NiMH)	
Krytí	IP67	

Turb 430 T s wolframovou lampou pro měření dle US EPA 180.1

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
396 711 600 325	Turb 430 T	Včetně 5 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 NTU) a 4 ks baterií	4-6 týdnů	62 230 Kč
396 711 600 326	Turb 430 T Field Set	Včetně 5 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 NTU), kabelu RS232, PC softwaru LSdata, 4 ks baterií a přenosného kufříku s podložkou	4-6 týdnů	74 113 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Turb 430 IR s infračervenou LED lampou pro měření dle DIN EN ISO 7027

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
396 711 600 320	Turb 430 IR	Včetně 5 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 NTU) a 4 ks baterií	4-6 týdnů	53 533 Kč
396 711 600 321	Turb 430 IR Field Set	Včetně 5 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 NTU), kabelu RS232, PC softwaru LSdata, 4 ks baterií a přenosného kufříku s podložkou	4-6 týdnů	65 415 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství: Stanice LabStation a dobíjecí baterie

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
396 711 251 300 1	RB Flex/430	Dobíjecí baterie a síťový adaptér	4-6 týdnů	6 248 Kč
396 711 251 301 1	LS Flex/430	Laboratorní stanice LabStation včetně softwaru LSdata pro zpracování dat v souladu s GLP, dobíjecí baterie a síťového adaptéru	4-6 týdnů	16 293 Kč
451 300 902 762 1	LS Flex/430 Stand-alone	Software LSdata pro zpracování dat v souladu s GLP	4-6 týdnů	10 486 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství: Kalibrační standardy

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / bal.
396 711 600 561	Kal.Kit Turb 430 T	Sada kalibračních standardů 0,02–10,0–1000 NTU pro Turb 430 T	4-6 týdnů	8 943 Kč
396 711 600 560	Kal.Kit Turb 430 IR	Sada kalibračních standardů 0,02–10,0–1000 FNU/NTU pro Turb 430 IR	4-6 týdnů	8 330 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství: Náhradní kyvety

Obj. číslo	Typ	Popis	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
451 300 251 302 1	LKS28-Set	Náhradní kyvety 28 x 60 mm	12	4-6 týdnů	2 034 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Soubory ke stažení

Turbidimetr stolní WTW, série Turb 750

Výrobci a značky: WTW



Turbidimetry WTW Turb 750 jsou laboratorní přístroje pro měření zákalu nefelometrickou metodou. Poskytují přesná a spolehlivá měření až do 1100 NTU. Jsou vhodné pro širokou škálu aplikací od monitoringu kvality vody přes farmacii až po průmyslové využití např. v potravinářství nebo u paliv. Turb 750 T splňuje podmínky měření podle US EPA 180.1, Turb 750 IR dle DIN EN ISO 7027.

Základní charakteristika stolních turbidimetrů WTW Turb 750:

- 2 typy: **Turb 750 T** s wolframovou lampou pro měření dle US EPA 180.1 nebo **Turb 750 IR** s infračervenou LED lampou pro měření dle DIN EN ISO 7027
- podsvícený grafický LCD displej, intuitivní ovládání
- 3úrovňová správa uživatelů, nastavení chráněná heslem
- automatické přepínání měřicích rozsahů
- rychlé a velmi přesné měření, vícenásobná měření a vyhodnocování dat pomocí IRPC
- charakteristika rozptýleného světla odpovídající evropskému lékopisu 5.0
- paměť pro 2500 sad naměřených dat (včetně data a ID vzorku)
- podpora testovacích sad s čárovým kódem (v kombinaci s externí čtečkou čárových kódů)
- automatická 3bodová kalibrace s AMCO Clear Standardy, možnost uživatelské 2 až 5bodové kalibrace a nastavení kalibračního intervalu
- funkce QuickCAL (1bodová kalibrace při 10 NTU)
- podpora AQA (Analytical Quality Assurance)
- **informace k dodávce:** součástí dodávky přístroje je 6 kyvet, kalibrační sada, čisticí ubrousky, 4 ks 1,5V AA baterií, kabel USB-A/USB-B micro a software TurbData

Technické údaje stolních turbidimetrů WTW Turb 750		
Typ	**Turb 750 T**	**Turb 750 IR**
	v souladu s US EPA 180.1	**v souladu s DIN EN ISO 7027**
Princip měření	nefelometrie (90° rozptyl světla)	
Zdroj světla	**wolframová lampa**	**infračervená LED lampa**
Vlnová délka	400 – 600 nm	830 – 890 nm
Rozsah	0 – 1100 NTU	0 – 1100 FNU/NTU
Rozlišení	0,01 (pro rozsah měření 0,01 – 9,99 NTU) 0,1 (pro rozsah měření 10,0 – 99,9 NTU) 1 (pro rozsah měření 100 – 1100 NTU)	0,01 (pro rozsah měření 0,00 – 9,99 FNU/NTU) 0,1 (pro rozsah měření 10,0 – 99,90 FNU/NTU) 1 (pro rozsah měření 100 – 1100 FNU/NTU)
Přesnost	±0,01 NTU nebo ±2 % z naměřených hodnot v rozsahu do 500 NTU, ±3 % z naměřených hodnot ve zbylém rozsahu	±0,01 FNU/NTU nebo ±2 % z naměřených hodnot

Reprodukovatelnost	<1 % z naměřených hodnot	<0,5 % z naměřených hodnot
Kalibrace	automatická 3bodová, manuální 2 až 5bodová nebo 1bodová (10 NTU)	
Doba měření	7 s	4 s
Druh kyvety	kruhová 28mm (min. objem 15 ml)	
Paměť	až 2500 sad naměřených dat (včetně data a ID vzorku)	
GLP	ano (software TurbData je součástí dodávky)	
Rozhraní	RS232, USB-B micro	
Provozní podmínky	5 – 40 °C, max. 75 % RH	
Rozměry	290 x 190 x 80 mm	
Hmotnost (bez baterií)	1,1 kg	
Napájení	síťový adaptér a 4x 1,5 AA baterie pro integrované hodiny reálného času	
Krytí	IP43	

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / ks
466 300 600 130	Turb 750 T	Včetně 6 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 NTU), čisticích ubrousků, napájecího adaptéru, 4 ks 1,5 AA baterií, kabelu USB-A/USB-B micro a software TurbData	4-6 týdnů	96 163 Kč
466 300 600 120	Turb 750 IR	Včetně 6 ks kyvet, kalibračního setu (0,02–10,0–1000 FNU/NTU), čisticích ubrousků, napájecího adaptéru, 4 ks 1,5 AA baterií, kabelu USB-A/USB-B micro a software TurbData	4-6 týdnů	88 078 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství: Kalibrační standardy

Obj. číslo	Typ	Popis	Dostupnost	Cena / bal.
396 711 600 561 1	Kal.Kit Turb 750 T	Sada kalibračních standardů 0,02–10,0–1000 NTU pro Turb 750 T	4-6 týdnů	8 943 Kč
396 711 600 560 1	Kal.Kit Turb 750 IR	Sada kalibračních standardů 0,02–10,0–1000 FNU/NTU pro Turb 750 IR	4-6 týdnů	8 330 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Volitelné příslušenství: Náhradní kyvety

Obj. číslo	Typ	Popis	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
451 300 251 302 2	LKS28-Set	Náhradní kyvety 28 x 60 mm	12	4-6 týdnů	2 034 Kč

Soubory ke stažení

Data-Sheet-WTW-Laboratory-turbidity-meter-Turb-750-EN.pdf