

Aparatúra na stanovenie BSK

Biochemická spotreba kyslíka BSK je dôležitý parameter vo vodnom hospodárstve. Predstavuje mernú veličinu pre kvalitu vody a čistiaci výkon biologických stupňov čistiarní odpadových vôd. Z toho vyplýva, že je nevyhnutným parametrom pri plánovaní a dimenzovaní čistiarní odpadových vôd.

„Vlastné kontrolné meranie BSK“	
Prevádzkový postup podľa predpisu pre vlastnú kontrolu	
OxiTop®	Jednoduché rutinné meranie, bez ortuťové meranie tlaku
OxiTop® Control	Rutinné, štandardné a špeciálne meranie, s automatickou správou vzoriek

Meranie respirácie a spotreby substrátu	
Špeciálne meranie	
s OxiTop® Control OC 110	Respirácia
	Stanovenie množstva bioplynu
	Pôdna respirácia
	Biologická rozložiteľnosť

„Vlastné kontrolné meranie BSK“

Model: OxiTop® / OxiTop® Control Respirácia / Stanovenie bioplynu

Prednosti OxiTop® a OxiTop® Control - jednoduchá obsluha, lepšie kontrolovateľné a netoxické prevedenie,

k tomu meracie rozsahy až do 400 000 mg / l BSK (s OxiTop® Control OC 110). Hodnoty sú odčítavané priamo ako mg / l BSK, prepočet nameraného podtlaku na hodnotu BSK prebieha automaticky.

Oblasť použitia			
	OxiTop®	OxiTop® Control OC 100	OxiTop® Control OC 110
Aplikácia	BSK rutinný	BSK rutinný, BSK štandardný	BSK rutinný, štandardný a BSK špeciálny, respirácia/spotreba, pôdna respirácia, biologická rozložiteľnosť, stanovenie bioplynu
Mer. rozsah BSK	0 -4000 mg/l	0 – 4000 mg/l	0 – 400000 mg/l
Pamäť mer. dát	5 dní	0,5 h – 99 dní	0,5 h – 99 dní
Tlakový mód	–	–	Tlak p: 500 – 1350 hPa
Objem vzorky	Pevný prednastavený objem	Pevný prednastavený objem	Voľne nastaviteľný objem



Kompletné súpravy sú zostavené tak, že obsahujú všetko, čo je nutné pre meranie. Zostava súpravy sa riadi podľa aplikácie a líšia sa predovšetkým miešacím platom, vzorkovacími fľašami, kontrolórom a utilitou pre prípravu vzorky.

Aby bola dodržaná konštantná teplota a garantovaný optimálny prestup kyslíka do vzorky, bola vyvinutá špeciálne miešacie plato. Na nich sa nachádza 6 alebo 12 miest pre štandardné fľaše popr. 6 miest pre veľké fľaše pri špeciálnych aplikáciách.

Dodávané systémy:

BSK

- OxiTop® IS 6 / IS 12
- OxiTop® Control 6/12

Pôdna respirácia

- OxiTop® Control B6M / B6
- OECD / aerobní aplikace
- OxiTop® Control A6 / A12
- OxiTop® Control S6 / S12

Stanovenie množstva bioplynu

- OxiTop® Control AN 6 / AN 12

Mikrobiologické aplikácie

- OxiTop® Control AN 6 / AN 12
- OxiTop® Control A6 / A12

Zostava kompletovaných súprav						
	OxiTop®	OxiTop® Control				
Príslušenstvo	IS 6 / IS 12	6 / 12	B6 / B6M / B6M 2.5	A6 / A12	S6 / S12	AN6 / AN12
Nádoba so šroubovaním pre meracie hlavice	Hnedá fľaša 510 ml s gumovou zátkovou vložkou	Hnedá fľaša 510 ml s gumovou zátkovou vložkou	Duranová fľaša 500 ml / Nádoba 1 liter / Nádoba 2,5 l s adaptérom	Fľaša 1000 ml / Fľaša 250 ml s adaptérom	Hnedá fľaša 510 ml s gumovou zátkovou vložkou	1000 ml nádoba / 250 ml nádoba s adaptérom
Počet	6 / 12	6 / 12	6 / 6 / 6	6 / 12	6 / 12	6 / 12
Meracie hlavice	OxiTop®	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C
Miešacie plato	IS 6/IS 12	IS 6/IS 12	—	IS 6-Var/IS 12	IS 6/IS 12	IS 6-Var/IS 12
Kontrolér	—	OC 100	OC 110	OC 110	OC 110	OC 110
Software + kábel	—	—	•	•	•	•
CO2 absorbér	•	•	•	•	•	•
Nitrifikačný inhibítor	•	•	—	•	•	•
Vylievacie Odmerné banky	164/432 ml	164/432 ml	—	—	—	—
Miešacie tyčinky	6/12	6/12	—	6/12	6/12	6/12
Vyťahovač tyčiniek	•	•	—	•	•	•
Diagramové bloky	•	•	—	—	—	—



Technická špecifikácia OxiTop® meracie hlavice	
Merací princíp	Manometrický s tlakovým čidlom
Meraná veličina	BSKn
Merací rozsah	0 ... 40 digit (jednotiek ukazovateľa) odpovedá 0 ... 40 / 80 / 200 / 400 / 800 / 2000 / 4000 mg/l BSK
Presnosť ukazovateľa	±1 digit (^= ±3,55 hPa)
Pracovný rozsah tlaku	500 - 1100 hPa
Dátová pamäť	Pre BSK5: 1 x za deň
Okolité teplota	Skladovanie: -25 °C ... +65 °C Prevádzka: +5 °C ... +50 °C
Rozmery	Výška: 69 mm Priemer: 70 mm
Informácie pre objednávky	
OxiTop® kompletne súpravy	
OxiTop® IS 6	Kompletná súprava, pripravená pre 6 meracích miest, s IS 6 indukčným miešacím platom, s univerzálnym sieťovým napájačom 100-240V / 50 / 60Hz, sa 6 OxiTop® meracími hlaviciami, vrátane príslušenstva .
OxiTop® IS 12-6	Kompletná súprava, pripravená pre 6 meracích miest a k rozšíreniu na 12 meracích miest, s IS 12 indukčným miešacím platom, s univerzálnym sieťovým napájačom 100-240V / 50 / 60Hz, so 6 OxiTop® meracími hlaviciami, vrátane príslušenstva.
OxiTop® IS 12	Kompletná súprava, pripravená pre 12 meracích miest, s IS 12 indukčným miešacím platom, s univerzálnym sieťovým napájačom 100-240V / 50 / 60Hz, s 12 OxiTop® meracími hlaviciami, vrátane príslušenstva.

Oblasť použitia/Technická špecifikácia OxiTop®-C kontroléru		
	OxiTop® Control OC 100	OxiTop® Control OC 110
BSK bežný	Jednotlivé vzorky do 4000 mg/l	Jednotlivé vzorky do 4000 mg/l
BSK štandardný	Paralelné vzorky so štatistickým vyhodnotením do 4000 mg/l	Paralelné vzorky so štatistickým vyhodnotením do 4000 mg/l
BSK špeciálny	–	Voľne definovaný objem, 0,5 h - 99 dní, do 400000 mg/l BSK
Pôdna respirácia	–	Voľne stanovený objem
OECD / aerobné aplikácie	–	Voľne stanovený objem
Stanovení množstva bioplynu	–	Tlakový mód "p": 500 – 1350 hPa, 10 medzi hodnôt
Dátové vety na 1 meranie	180 ... 360 (podľa doby merania)	
Doba merania	0,5 ... 99 dní	
Napájanie	3 Mignon (typ AA), alkalické 1,5 V	
Rozhranie	IR (infračervené), RS 232 pre komunikáciu s PC	
Okolité teplota	Skladovanie: -25 °C ... +65 °C Prevádzka: +5 °C ... +40 °C	
Rozmery	45 x 100 x 200 mm (v x š x hl.)	
Hmotnosť	cca 390 g	
Technická špecifikácia OxiTop®-C meracie hlavice		
Merací princíp	Manometrický s tlakovým čidlom	
Meraná veličina	BSKn	
Nasadenie – rozsah tlaku	500 - 1350 hPa	
Presnosť	±1 % z meranej hodnoty ±1 hPa	
Rozlíšenie	1 hPa (odpovedá 0,7 % z BSKn rozsahu merania)	
Napájanie	Lítiové batérie (280 mAh) 2 x CR2430	
Okolité teplota	Skladovanie: -25 °C ... +65 °C Prevádzka: +5 °C ... +50 °C	
Rozmery	Výška: 70 mm Priemer: 70 mm	
Informácie pre objednávky		
OxiTop® Control 6	Kompletná súprava, pripravená pre 6 meracích miest, kontrolér OC 100, s IS 6 indukčným miešacím platom, s univerzálnym sieťovým napájačom 100-240V / 50 / 60Hz, 6 OxiTop®-C meracích hlavíc, 6 vzorkových fliaš, 6 gumových zátkových vložiek a 6 miešacích tyčínok a ďalšie príslušenstvo.	
OxiTop® Control 12	Kompletná súprava, pripravená pre 12 meracích miest, kontrolér OC 100, s IS 12 indukčným miešacím platom, s univerzálnym sieťovým napájačom 100-240V / 50 / 60Hz, 12 OxiTop®-C meracích hlavíc, 12 vzorkových fliaš, 12 gumových zátkových vložiek a 12 miešacích tyčínok a ďalšie príslušenstvo.	
OxiTop® Control S6/S12	Kompletné súpravy s kontrolérom OC 110 a softwarom ACHAT OC.	



Objednávkové informácie		
OxiTop® Control	Kompletné súpravy pre pôdnu respiráciu	
OxiTop® Control B6M	Súprava pre pôdne respiráciu (aeróbne), so 6 meracími nádobkami MG 1,0, 1000 ml, vrátane vekového adaptéra pre OxiTop®-C.	
OxiTop® Control B6	Súprava pre pôdne respiráciu (aeróbne), so 6 vzorkovými fľašami PF 45/500, 500 ml, Duran a 6 adaptérov OxiTop® AD / SK, sterilizovateľných v autokláve.	
OxiTop® Control B6M-2,5	Merací systém pre stanovenie pôdnej respirácie (aeróbna) podľa smernice AT4, s riadiacou OC 110 a 6 meracími nádobkami MG 2,5, 2500 ml, vrátane vekového adaptéra pre OxiTop®-C.	
Objednávkové informácie		
Model	Kompletná súprava OECD	
OxiTop® Control A6	Súprava pre aeróbne aplikácie so 6 meracími miestami á 1000 ml	
OxiTop® Control A12	Súprava pre aeróbne aplikácie s 12 meracími miestami á 250 ml	
OxiTop® Control S6	Súprava pre aeróbne aplikácie so 6 meracími miestami á 510 ml	
OxiTop® Control S12	Súprava pre aeróbne aplikácie s 12 meracími miestami á 510 ml	

Objednávkové informácie		
Model	Kompletné súpravy pre pôdnu respiráciu	
OxiTop® Control AN6	Súprava pre aeróbne alebo anaeróbne aplikácie sa 6 meracími miestami á 1000 ml	
OxiTop® Control AN12	Súprava pre aeróbne alebo anaeróbne aplikácie sa 12 meracími miestami á 250 ml	
Model	Kompletné súpravy pre aeróbne meranie	
OxiTop® Control A6	Súprava pre aeróbne aplikácie so 6 meracími miestami á 1000 ml	
OxiTop® Control A12	Súprava pre aeróbne aplikácie so 12 meracími miestami á 250 ml	

Rozšírenie systému o všeobecné príslušenstvo

OxiTop® meracie hlavice a Sety (pre dodatočné dovybavenie), miešacie plato (pre BSK), skladovací stojan, označovacie krúžky, vylievacie odmerné banky (rôzne veľkosti), kontrolér, inkubátor, termostatové skrine



OxiTop® IS 6, IS 12



Miešacie plato



OxiTop® Hlavice



Kontrolér



OxiTop® Control B6/B6M



OxiTop® Control A6/A12, S6/S12



OxiTop® Control AN6/AN12



Inkubátor