



 swiss hand made

LABORATÓRIUMI ELEKTÓDÁK

- ▶ *pH-elektórák*
- ▶ *Vezetőképeség-mérő cellák*
- ▶ *Kalibráló pufferoldatok*

► Elektrodaválasztási táblázat

	GÉL	POLIMER	POLIMER HEGY	SZABVÁNYOS	20IT / POLIMER MŰANYAG	SZABVÁNYOS HA	LAPOS	SZABVÁNYOS HF	ÉLELMISZER	2 PÓRUSÚ VÉKONY	2 PÓRUSÚ	2 PÓRUSÚ F	ÉLELMISZER VÉKONY	FÉLMIKRO	MIKRO	MIKRO P	MIKRO SPECIÁLIS	ÁRAMLÁS
Szennyvíz		●	●		●	●												●
Deionizált víz									●									●
Csapvíz	●	●	●	●	●				●									●
Élelmiszer									●	●	●	●	●					
Vaj									●	●	●	●	●					
Fehérjét tartalmazó minták		●	●						●		●		●			●		
Lúgos minták						●												
Magas hőmérsékletű minták				●		●			●									
NMR-csőben lévő minták																	●	
Kis térfogatú minták							●								●	●	●	
Hidrogén-fluoridot tartalmazó minták								●										
Nagy viszkozitású minták		●	●						●									●
Kozmetikumok		●	●	●		●			●									●
Krém		●	●						●									●
Mosószer	●	●	●	●	●	●			●									●
Vízes emulziók		●	●	●					●									●
Sajt										●	●	●	●					
Gyümölcsök és zöldségek										●	●	●	●					
Tej		●	●						●	●	●	●	●					
Majonéz									●		●							●
Lekvár		●	●						●		●							●
Kenyer és tésztafélék			●						●	●	●	●	●					
Bőr							●											
Sóoldat	●	●	●	●	●				●									●
Szappan		●	●	●					●									●
Alacsony ionerősségű minták																		●
Vízes szuszpenziók		●	●	●					●									●
Félig vízes szuszpenziók									●									●
Gyümölcslé		●	●	●					●									●
Felületek							●											
TRIS-tampon				●														●
Elektrodahegy			●							●	●	●	●					●
Titrálás				●					●									●
Nem vízes titrálás																		●
Galvánkezelés		●	●			●												●
Vízbázisú festékek		●	●	●					●									●
Festékek				●					●									●
Bor		●	●	●					●									●
Joghurt		●	●						●	●	●	●	●					●

► Minőségi vizsgálati tanúsítvány

Az XS Standard és Flow elektródákhoz minőségi tanúsítvány tartozik, amely igazolja és dokumentálja a végellenőrzést, amelyet minden egyes elektródán elvégeznek. A tanúsítványon és a címkén feltüntetetik az elektróda sorozatszámát, így biztosított a kalibrálások és a mérési lánc megfelelő nyomon követhetősége (GLP).

Elektróda típusa

Gyártási tétel

Vizsgálati eredmények

Műszaki specifikációk

Vizsgálat dátuma

		QUALITY TEST REPORT	
Electrode Type: <i>Elektrodetyp / Elettrodo</i>		STANDARD	
Product number: <i>Produktnummer / Codice prodotto</i>		32200373	
Serial number: <i>Seriennummer / Numero seriale</i>		0009	
Batch number: <i>Chargennummer / Numero di lotto</i>		444	
Reading in pH 7 buffer ($0 \pm 20\text{mV}$): <i>Lesen im pH 7 / Lettura in pH 7*</i>		-5 mV	
Reading in pH 4 buffer ($174 \pm 20\text{mV}$): <i>Lesen im pH 4* / Lettura in pH 4*</i>		169 mV	
Measuring range: <i>Messbereich / Range di misura</i>		0...14 pH	
Temperature range: <i>Temperaturbereich / Range di temperatura</i>		-10...80 °C	
Temperature sensor: <i>Temperatursensor / Sensore di temperatura</i>			
Reference electrolyte: <i>Bezugselektrolyt / Elettrolita di riferimento</i>		KCl 3M	
* Measurements are performed in Certified Reference Materials. * Die Messungen werden in zertifizierten Referenzmaterialien durchgeführt. * Le misurazioni sono eseguite in materiali di riferimento certificati			
A change of the measurement values above during storage and use is a normal behavior of the electrochemical sensors. Eine Änderung der Meßwerte oberhalb während der Lagerung und der Verwendung ist ein normales Verhalten der elektrochemischen Sensoren. Una variazione dei valori di misura di cui sopra, durante la conservazione e l'uso, è un comportamento normale dei sensori elettrochimici.			
Passed Quality Control <i>Bestanden Qualitätskontrolle / Controllo Qualità Effettuato</i>		16/02/2018	
This document is generated electronically and doesn't require any signature. Dieses Dokument ist elektronisch erzeugt und erfordert keine Unterschrift erforderlich. Questo documento è generato elettronicamente e non richiede alcuna firma.			



Elektróda doboza – a dobozra nyomtatott használati útmutatóval



Letörölhetetlen belső sorozatszám

► XS szenzorelektrodák

Egy világszerte elismert svájci gyártó teljes laboratóriumi pH-, Redox- és vezetőképesség-elektrodaválasztékot fejlesztett üveg- és műanyag házzal. Az új XS szenzorok S7 fejjel vagy fix kábellel, BNC vagy DIN csatlakozódugóval érhetők el. Élelmiszeripari felhasználásra sok modell beépített hőmérséklet-érzékelőt kapott a gyors hőmérséklet-kompenzációhoz. Egyes típusokat a mindennapi, GLP szerinti munkát segítő terveztek: kitörölhetetlen belső gyári sorozatszámmal és minőségi tanúsítvánnyal.



Sorozatszám



Lila belső puffer

A speciális polimer elektrolit és a nagy teljesítményű referencia-rendszer együtt az élelmiszeripari alkalmazásokhoz kínál elektrodák teljes választékát – a katalógus erre a célra kijelölt fejezetében.

A kék belső puffer jól láthatóvá teszi a belső pH-üvegmembránnal való érintkezést.

Minden XS szenzor csatlakoztatható a piacon elterjedt, általános pH-mérőkhöz. Ügyféltámogatásunk rendelkezésre áll bármilyen speciális alkalmazási igénynél, illetve a megfelelő elektroda kiválasztásához is.

Az XS szenzorok ideális megoldást nyújtanak pH-mérésekhez, különösen XS pH-mérőkkel és XS pufferoldatokkal együtt használva.

DHS *Digitális High Sensor* Intelligens szenzorkezelés

A Digital High Sensors az új pH-szenzorcsalád beépített chippel: tárolja a paramétereket, az utolsó kalibrálás dátumát, valamint az elektroda modelljét és gyártási tételét. A DHS funkcióval rendelkező műszerekbe ugyanezen technológiájú speciális chip kerül. A pH DHS szenzor csatlakoztatása után a szenzor chipjében tárolt összes adat automatikusan átkerül a műszerbe. A kijelző egy képernyőn jeleníti meg: DHS, szenzormodell, gyártási tétel, valamint az utolsó kalibrálás dátuma és időpontja.



pH MÉRÉS		25/10/2018 15:57:01
Csatlakoztatott DHS pH-érzékelő		
DHS-érzékelő	Szabv.	
Gyártási tétel	738	
Kalibrálás dátuma	19/10/2017	
Kalibrálás időpontja	09:02	

A DHS elektroda újrakalibrálása után az adatok automatikusan elmentődnek az elektroda chipjébe. Ha ezt az elektrodát egy másik, DHS-kompatibilis műszerre áthelyezzük, azonnal megkezdhető a munka, maximális biztonsággal: az utolsó kalibrálás adatai automatikusan átkerülnek, és a pH-mérésekhez felhasználásra kerülnek.

Az új DHS pH-szenzorok nem tartalmaznak belső elemet, ezért ugyanúgy tárolhatók, mint a hagyományos pH-elektrodák, és nem igényelnek speciális csatlakozót: a szokványos BNC-t használják.

Sok, digitális szenzorokat használó gyártó külön, dedikált műszereket fejlesztett ezekhez a szenzorokhoz. Ez teljes digitális szenzorválasztékot kényszerít ki a különféle alkalmazásokhoz és laborigényekhez. K+F csapatunk ezt az új műszercsaládot úgy tervezte, hogy az új DHS digitális szenzorokkal és a hagyományos analóg pH-szenzorokkal is együttműködjön – bármely márkával –, amelyek ugyanahhoz a pH-mérőhöz csatlakoztathatók.

Mostantól a pH-mérés még egyszerűbb.

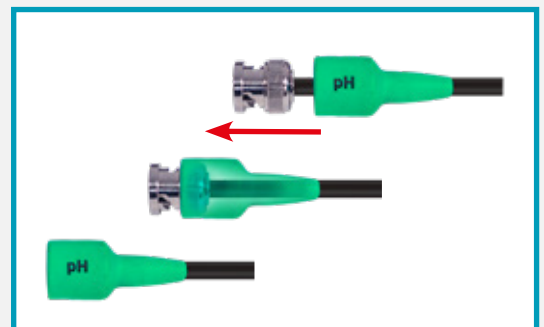
Kábelek



1 m-es kábel S7 / BNC – Kód 33551733



1 m-es kábel S7 / DIN – Kód 33551743



BNC csatlakozó műanyag védőkupakkal

► DHS DIGITÁLIS ELEKTRÓDÁK



swiss hand made

Modell	 201 T DHS	 Standard T-BNC DHS	 Átfolyó közeg hőmérséklete DHS	 2 pórusú T DHS	 2 pórusú, átfolyó közeg hőmérséklete DHS
	Hordozható műszerhez			Asztali műszerhez	
Kód	32200103	32200123	32200133	32200113	32200143
Fejrész	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / BNC
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	-10...100 °C	-10...80 °C	0...60 °C	0...60 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó
Szár anyaga	Epoxi	Üveg	Üveg	Üveg	POM/Üveg
Membrán	Kerámia	Kerámia	Teflon hüvely	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus
Referenciarendszer	Ag/AgCl	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl Patron	Ezüstözött	Ezüstözött
Elektrolit	Gél	KCl 3 M	KCl 3 M	Polimer	Polimer
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	95 mm / 35 mm	90 mm / 50 mm
Szárátmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm
Megjegyzés / Alkalmazás	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ. Karbantartásmentes	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ. Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Általános felhasználás	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ. Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Viszkózus minta és alacsony iontartalmú közeg	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ. Élelmiszeripari alkalmazásra, hús és sajt méréséhez	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ. Élelmiszeripari alkalmazásra, hús és sajt méréséhez, epoxi házzal

▶ ÁLTALÁNOS LABORATÓRIUMI FELHASZNÁLÁS

+ swiss hand made



					
Modell	Polimer	Polimer hegy	Gél	Szabványos BNC	Szabványos DIN
Kód	32200223	32200443	32200203	32200263	32200273
Fej	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / DIN
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	-10...80 °C	-10...80 °C	-10...60 °C	-10...100 °C	-10...100 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Szár anyaga	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg
Diafragma	Nyitott pórus	2 nyitott pórus	Kerámia	Kerámia	Kerámia
Referencia-rendszer	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron
Elektrolit	Polimer	Polimer	Gél	KCl 3M	KCl 3M
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Szárátmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Megjegyzés / Felhasználás	Karbantartásmentes	Talaj pH-hoz mérés	Karbantartásmentes	Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Általános felhasználás	Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Általános felhasználás

▶ ÁLTALÁNOS LABORATÓRIUMI FELHASZNÁLÁS



swiss hand made

					
Modell	Standard T-BNC	Standard T-DIN	Standard	Standard HA	Standard HF
Kód	32200473	32200463	32200363	32200423	32200433
Fejrész	Kábeles rögzítés / BNC	Kábelrögzítés / DIN	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C	-10...100 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Igen / RCA Cinch dugó	Igen / 4 mm-es banándugó	Nem	Nem	Nem
Szár anyaga	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg
Diafragma	Kerámia	Kerámia	Kerámia	Kerámia	Kerámia
Referenciarendszer	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron
Elektrolit	KCl 3 M	KCl 3 M	KCl 3 M	KCl 3 M	KCl 3 M
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Szárátmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Megjegyzés / Alkalmazás	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 kΩ	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 kΩ	Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Általános felhasználás	Sorozatszámmal és tanúsítvánnyal. Minimális lúghiba	HF-t tartalmazó mintákhoz (0,01 M / 200 mg/l)

▶ ÁLTALÁNOS LABORATÓRIUMI ALKALMAZÁS

+ swiss hand made



Modell	Lapos	Átfolyás	Átfolyás hőmérséklet BNC	Átfolyás hőmérséklet DIN
Kód	32200413	32200373	32200723	32200733
Fejrész	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / DIN
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	-10...80 °C	-10...80 °C	-10...80 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Nem	Nem	Igen / RCA (Cinch) csatlakozó	Igen / 4 mm-es banándugó
Szár anyaga	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg
Diafragma	Teflon, 3 nyitott pórrussal	Teflon hüvely	Teflon hüvely	Teflon hüvely
Referencia-rendszer	Ezüstbevonatú	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron
Elektrolit	Polimer	KCl 3M	KCl 3M	KCl 3M
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Szárátmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Megjegyzés / Alkalmazás	Felületi méréshez pl. papíron és bőrön	Sorozatszámval és tanúsítvánnyal. Viszkózus minta és alacsony iontartalmú közeg	NTC 30 KΩ hőmérséklet-érzékelő. Sorozatszámval és tanúsítvánnyal. Viszkózus minta és alacsony iontartalmú közeg	Hőmérséklet-érzékelő PT 1000. Sorozatszámval és tanúsítvánnyal. Viszkózus minta és alacsony iontartalmú közeg

▶ ÁLTALÁNOS LABORATÓRIUMI ALKALMAZÁS



swiss hand made

Típus	Félmikro	Mikro	Mikro P	Mikro Speciális
Kód	32200383	32200213	32200253	32200453
Fej	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...100°C	0...100°C	0...100°C	0...100°C
Hőmérséklet-érzékelő	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Szár anyaga	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg
Diafragma	Kerámia	Kerámia	Kerámia	Kerámia
Referenciarendszer	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron
Elektrolit	KCl 3 M	KCl 3 M	KCl glicerinben	KCl 3 M
Szárhossz	150 mm / 100 mm	120 mm / 60 mm	120 mm / 60 mm	220 mm / 180 mm
Szárátmérő	12 mm / 6 mm	12 mm / 3 mm	12 mm / 3 mm	12 mm / 3 mm
Csőméret / Alkalmazás	Mérés kémcsőben	Kis térfogat minta < 2 ml	Kis térfogat minta < 2 ml fehérjével	Mérés NMR-csőben

ÉLELMISZER-MÉRÉSI ALKALMAZÁS

+ swiss hand made



Modell	Zavatrode	Élelmiszer	Élelmiszer Slim	2 pórús acél	2 pórús acél T	2 pórús acél T DIN	2 pórús K komplett	2 pórús K kés nélkül
Kód	32200403	32200393	32200243	32200653	32200313	32200643	32200303	32200343
Fej	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7	Kábelrögzítés / BNC	Kábelrögzítés / DIN	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14		0...14		0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	-10...100 °C	0...100 °C		0...80 °C		0...60 °C	0...60 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Ne m	Ne m	Ne m		Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / 4 mm-es banándugó	Nem	Nem
Szár anyaga	Üveg	Üveg	Üveg	Üveg/ Rozsdamentes acél			Üveg/ Rozsdamentes acél	
Diafragma	Kerámia	3 kerámia	2 kerámia	2 nyitott pórus			2 nyitott pórus	2 nyitott pórus
Referencia-rendszer	Ag/AgCl	Ag/AgCl Kazetta	Ag/AgCl Kazetta	Ezüstbevonatú			Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú
Elektrolit	KCl-glicerin	KCl-glicerin	KCl-glicerin	Polimer			Polimer	Polimer
Szárhossz	190 mm / 120 mm	120 mm	95 mm / 25 mm	105 mm / 50 mm			110 mm / 35 mm	110 mm / 35 mm
Szárátmérő	12 mm / 4 mm	12 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm			12 mm / 4,5 mm	12 mm / 4,5 mm
Megjegyzés / Felhasználás	Sajtméréshez	Élelmiszer- és sajt alkalmazásokhoz	Szűrőhegyes méréshez	Behatoló hegy kemény mintákhoz			Késsel	kés nélkül. Cserélhető kés Kód: 32200353

ÉLELMISZER-MÉRÉSI ALKALMAZÁS



+ swiss hand made

Modell	2 pórúsú	2 pórúsú Slim	2 pórúsú F	2 pórúsú F Temp BNC	2 pórúsú F Temp DIN	2 pórúsú T
Kód	32200333	32200283	32200293	32200703	32200713	32200323
Fejrész	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	Kábelrögzítés /BNC	Kábelrögzítés /DIN	Kábelrögzítés /BNC
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Nem	Nem	Nem	Igen/RCA Cinch dugó	Igen/4 mm-es banándugó	Igen/RCA Cinch dugó
Szár anyaga	Üveg	Üveg	POM/üveg	POM/üveg	POM/üveg	Üveg
Membrán	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus	2 nyitott pórus
Referenciarendszer	Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú	Ezüstbevonatú
Elektrolit	Polimer	Polimer	Polimer	Polimer	Polimer	Polimer
Szárhossz	100 mm / 35 mm	100 mm / 35 mm	90 mm / 50 mm	90 mm / 50 mm	90 mm / 50 mm	95 mm / 35 mm
Szárátmérő	12 mm / 6 mm	12 mm / 4,5 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm	12 mm / 6 mm
Megjegyzés / Felhasználás	Hús- és sajtszűrő alkalmazáshoz	Hús- és sajtszűrő alkalmazáshoz	Hús- és sajtszűrő alkalmazáshoz	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ	Hőmérséklet-érzékelő PT 1000	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ

► pH MŰANYAG SZÁRÚ ELEKTÓDÁK

swiss hand made



Modell	Polimer Plast	Polimer Plast BNC	Polimer Plast DIN	201 T	201 T DIN
Kód	32200493	32200503	32200513	50002002	50002052 50002042
Fejrész	S7 csatlakozó	Kábelrögzítés /BNC	Kábelrögzítés /DIN	Kábelrögzítés /BNC	Kábelrögzítés /DIN
pH-tartomány	0...14	0...14	0...14	0...14	0...14
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Nincs	Nincs	Nincs	Igen/RCA Cinch dugóval	1 banándugó 4 mm 2 banándugó 4 mm
Szár anyaga	Epoxi	Epoxi	Epoxi	Epoxi	Epoxi
Membrán	1 kerámia + 1 nyitott pórus	1 kerámia + 1 nyitott pórus	1 kerámia + 1 nyitott pórus	Kerámia	Kerámia
Referenciarendszer	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Elektrolit	Polimer	Polimer	Polimer	Gél	Gél
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Szártmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Megjegyzés / Felhasználás	Karbantartásmentes	Karbantartásmentes	Karbantartásmentes	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ	Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 KΩ

► ORP ELEKTRÓDÁK



+ swiss hand made

Modell	Plast ORP	Plast ORP BNC	Standard Ag	Standard ORP	Standard KF
Kód	32200663	32200673	32200483	32200233	32200523
Fej	S7 csatlakozó	Kábelrögzítés /BNC	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó	S7 csatlakozó
mV tartomány	±1000	±1000	±2000	±2000	-
Hőmérséklet-tartomány	0...60 °C	0...60 °C	-10...80 °C	-10...100 °C	0...80 °C
Hőmérséklet-érzékelő	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Szár anyaga	Epoxi	Epoxi	Üveg	Üveg	Üveg
Diafragma	Kerámia	Kerámia	Kerámia	3 kerámia	-
Referenciarendszer	Ag/AgCl kettős átmenet	Ag/AgCl kettős átmenet	Ag/AgCl patron	Ag/AgCl patron	-
Elektrolit	Gél	Gél	KNO3 1M	KCl 3M	-
Szárhossz	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Szárátmérő	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Megjegyzés / Alkalmazás	Platintű REDOX-méréshez	Platintű REDOX-méréshez	Ezüsttű argentometriás titráláshoz	Platingyűrű REDOX-méréshez	Kettős platintű KF- és SO2-titráláshoz

▶ VEZETŐKÉPESSÉG-CELLÁK



Modell	VP 1	VPT 1	VPT 01	VPT 10	VPT 10 H	2301 T
Kód	50004062	50003352	50004012	50004072	50003372	50004002
Fej	Kábelrögzítés /BNC		Kábelrögzítés /BNC		Kábelrögzítés /BNC	
Vezetőképesség-tartomány	10 μ S...10 mS		0,1 μ S...1 mS		100 μ S...200 mS	
Hőmérséklet-tartomány	0...80 °C		0...60 °C		0...80 °C	
Hőmérséklet-érzékelő	Nem	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó	Igen / RCA Cinch csatlakozó
Szár anyaga	Üveg		PVC / polírozott acél		Üveg	
Elektróda	Platina		Acél		Platina	
Szár hossza	120 mm		120 mm		120 mm	
Szár átmérője	12 mm		12 mm		12 mm	
Megjegyzés / Alkalmazás	Cellaállandó C=1 Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 k Ω (VPT 1)		Cellaállandó C=0,1 Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 k Ω . Ultratiszta vízhez		Cellaállandó C=10 Hőmérséklet-érzékelő NTC 30 k Ω . Tengervízhez	

ELEKTROLIT- ÉS KARBANTARTÓ OLDATOK

Kód	Készlet	Leírás
32208113	75 ml	KCl 3 M + AgCl oldat
12005033	100 ml	1 M LiCl-oldat etil-alkoholban
32208003	75 ml	3 M KCl-oldat
32208013	500 ml	3 M KCl-oldat
32208023	75 ml	GLICERIN-KCl oldat
32208033	75 ml	KNO ₃ 1 M oldat STANDARD Ag elektródhoz
32208043	75 ml	Tárolóoldat elektródákhoz
32208053	500 ml	Tárolóoldat elektródákhoz
32208063	75 ml	PROTEIN (pepszin) tisztítóoldat elektródákhoz – élelmiszeripari felhasználásra
32208093	250 ml	PROTEIN (pepszin) tisztítóoldat elektródákhoz – élelmiszeripari felhasználásra
32208073	75 ml	DIAPHRAGM (tiokarbamid) tisztítóoldat
32208103	250 ml	DIAPHRAGM (tiokarbamid) tisztítóoldat
32208083	75 ml	REGENERÁLÓ oldat (HF-fel) pH-elektrodákhoz

► KALIBRÁLÓ PUFFEREK pH – vezetőképesség – redox



Pufferoldatok

- 250 ml-es és 500 ml-es ergonomikus palack beépített adagolórekesssel, valamint hőmérsékletfüggő értéktáblázzal a pontos kalibráláshoz
- Gazdaságos: kalibrálásonként csak a szükséges mennyiséget használja
- Színezett a könnyebb azonosításhoz
- Mikroorganizmusokkal szemben ellenálló
- Felhasználhatóság: 36 hónap
- A tényleges érték és a lejárat dátuma a palackon feltüntetve
- A tényleges érték és a lejárat dátuma a tanúsítványon is szerepel
- Tanúsítványok elérhetők a weboldalunkon

XS Professional DAKS/DKD tanúsítvánnyal

pH-PUFFEREK				
Kód	Kiszerezés	pH-érték (25°C)	Pontosság	Szín
51300003	250 ml	4,01	± 0,01	Piros
51300013	250 ml	7,00	± 0,01	Zöld
51300023	250 ml	9,21	± 0,02	Kék
51300033	250 ml	10,01	± 0,02	Sárga
51300103	500 ml	4,01	± 0,01	Piros
51300113	500 ml	7,00	± 0,01	Zöld
51300123	500 ml	9,21	± 0,02	Kék
51300133	500 ml	10,01	± 0,02	Sárga

XS Basic NIST-hivatkozású tanúsítvánnyal

pH-PUFFEREK				
Kód	Kiszerezés	pH-érték (25°C)	Pontosság	Szín
51100033	250 ml	4,01	± 0,01	Piros
51100043	250 ml	7,00	± 0,01	Zöld
51100053	250 ml	9,00	± 0,02	Kék
51100073	250 ml	9,21	± 0,02	Kék
51100063	250 ml	10,01	± 0,02	színtelen
51100133	500 ml	4,01	± 0,01	Piros
51100143	500 ml	7,00	± 0,01	Zöld
51100153	500 ml	9,00	± 0,02	Kék
51100173	500 ml	9,21	± 0,02	Kék
51100163	500 ml	10,01	± 0,02	színtelen
51100233	5 l	4,01	± 0,01	Piros
51100243	5 l	7,00	± 0,01	Zöld
51100253	5 l	9,00	± 0,02	Kék
51100273	5 l	9,21	± 0,02	Kék
51100263	5 l	10,01	± 0,02	színtelen

pH- és vezetőképesség-puffer tasakok 25 ml, NIST tanúsítvánnyal



Vezetőképességi standardok

- 500 ml-es ergonomikus palack beépített adagolórekesssel és hőmérsékletfüggő értéktáblázzal a pontos kalibráláshoz
- 1,3 és 5,0 µS/cm 300 ml-es üvegpalackban
- Gazdaságos: kalibrálásonként csak a szükséges mennyiséget használja
- Felhasználhatóság: 24 hónap
- Az 1,3 és 5,0 µS/cm felhasználhatósága minimum 12 hónap
- A tényleges érték és a lejárat dátuma a palackon feltüntetve
- A tényleges érték és a lejárat dátuma a tanúsítványon is szerepel
- Tanúsítványok elérhetők a weboldalunkon

XS Professional DANA/DKM tanúsítvánnyal

VEZETŐKÉPESSÉGI STANDARD			
Kód	Kiszerezés	érték µS/cm (20°C / 25°C)	Pontosság
51300303	300 ml	1,3	± 0.1 µS/cm
51300313	300 ml	5,0	± 0.1 µS/cm
51300323	500 ml	76 / 84	± 1%
51300333	500 ml	133 / 147	± 1%
51300343	500 ml	1278 / 1413	± 1%
51300353	500 ml	11670 / 12880	± 1%

XS Basic NIST-hivatkozású tanúsítvánnyal

VEZETŐKÉPESSÉGI STANDARD			
Kód	Kiszerezés	érték µS/cm (20°C / 25°C)	Pontosság
51100503	300 ml	1,3	± 0.1 µS/cm
51100513	300 ml	5,0	± 0.1 µS/cm
51100613	500 ml	76 / 84	± 1%
51100623	500 ml	133 / 147	± 1%
51100633	500 ml	1278 / 1413	± 1%
51100643	500 ml	11670 / 12880	± 1%



Egyszerű nyomással töltse fel a kalibrálórekeszt



Elektroda kalibrálása



Üritse ki a kalibrálórekeszt

REDOX STANDARD ORP-elektroda ellenőrzéséhez

Kód	Kiszerezés	mV érték	Pontosság
51100303	250 ml	Redox/ORP 200mV/25°C	± 5mV
51100313	250 ml	Redox/ORP 475mV/25°C	± 5mV
51100323	500 ml	Redox/ORP 475mV/25°C	± 5mV
51100333	5 l	Redox/ORP 650mV/25°C	± 5mV

▶ Kezdje a megfelelő megoldással

XS



A Giorgio Bormac, az elektrokémia szakértője, ezt az új műszercsaládot úgy fejlesztette ki, hogy a formatervezés és az innovatív megoldások között meglegyen a tökéletes egyensúly a pH- és vezetőképesség-mérésben, valamint a könnyű kezelhetőségben. **Ez az Első Tökéletes Párosítás.**

XS



Lehet bármilyen szép az asztali műszer, ha nem párosítod egy kifogástalan pH-elektróddal, örökre csak egy egyszerű készülék marad, ami csupán számokat mutat a kijelzőn – nem pedig valódi pH-értéket mér. Mi ebben az esetben is a tökéletes párosításra törekedtünk. Egy világszerte elismert svájci gyártó kizárólag az XS műszerekhez fejlesztette ki a pH-elektrodák teljes, laboratóriumi termékcsaládját, mindenféle felhasználási területre. **Ez a Második Tökéletes Kombináció.**

XS



„A mérőrendszer kalibrálása az egyik legfontosabb tényező. A nagy mérési pontosság biztosításához be kell tartani a helyes kalibrálási eljárást, új és pontos pufferoldatokat kell használni, és elegendő időt kell hagyni, hogy a kalibrálandó elektródrendszer kijelzett értékei stabilizálódjanak.

Egyetlen mérés sem lehet pontosabb, mint a kalibrálás pontossága” (Metrológiai alap- és általános fogalmak nemzetközi szótára)

Lehet bármilyen jó az elektródád, ha nem megfelelő metrológiai visszavezethetőségű pufferoldatokkal kalibrálsz, nem kaphatsz megbízható eredményeket.

Az XS pufferoldatok a harmadik Tökéletes Kombinációt ünneplik.

A tökéletes párosítás az új élményekért.

pH-, vezetőképesség-, oxigén- és ORP-mérő műszerek

XS



GARANTÁLJA:

GIORGIO BORMAC
s.r.l.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZERREL RENDELKEZŐ

VÁLLALAT
UNI EN ISO 9001: 2015
TANÚSÍTVA A CERTIQUALITY ÁLTAL



FORGALMAZZA:

BENTLEY
LABOR

Bentley Labor Kft. | 8000 Székesfehérvár, Kálmos utca 2.
labor@bentleyinstruments.com | Tel.: +36 22 414 100

www.bentleylab.hu