



LABORATORINĖ ĮRANGA,
PRIETAISAI,
DUJŲ ANALIZATORIAI

2010

TURINYS

1.	pH, laidumo, ištirpusių druskų matuokliai.....	3
1.1	Stacionarūs matuokliai.....	3
1.2	Nešiojami matuokliai.....	10
2.	Ištirpusio deguonies matuokliai.....	14
3.	Spektrofotometrai, kolorimetrai, fotometrai.....	15
3.1	Spektrofotometrai.....	15
3.2	Liuminiscensinės analizės įranga.....	20
3.3	Fotokolorimetrinės analizės įranga.....	21
4.	Šaldymo ir šildymo įranga.....	22
4.1	Šaldytuvai.....	22
4.2	Inkubatoriai.....	23
4.3	Termostatai.....	24
4.4	Džiovinimo spintos.....	25
4.5	Mufelinės krosnys.....	26
4.6	Autoklavai.....	27
4.7	Mineralizatoriai.....	28
5.	Distiliavimo įranga.....	29
5.1	Vandens distiliatoriai.....	29
5.2	Kjeldal distiliavimas.....	30
6.	Vonelės, kratytuvai.....	31
6.1	Termostatinės ir garinimo vandens/aliejaus vonelės.....	31
6.2	Ultragarsinės vonelės.....	33
6.3	Kratytuvai.....	34
7.	Mėginių saugojimo įranga.....	34
7.1	Termostatinės dėžės.....	34
7.2	Mėginių paėmimo sistemos.....	35
8.	Magnetinės maišyklės ir kaitinimo plytelės.....	35
8.1	Magnetinė maišyklės.....	35
8.2	Mechaniniai maišikliai.....	37
8.3	Kaitinimo plytelės.....	38
9.	Svarstyklės, drėgmės analizatoriai.....	40
9.1	Analitinės svarstyklės.....	40
9.2	Precizinės svarstyklės.....	41
9.3	Drėgmės analizatoriai.....	42
10.	Dujų aptikimo ir matavimo įranga.....	44
10.1	Nešiojami dujų analizatoriai ir iešikliai.....	44
10.2	Dujų matavimo sistema su indikatoriniais vamzdeliais (greitam nustatymui).....	51
10.3	Drager indikatoriniai vamzdeliai.....	51

1. pH, laidumo, ištirpusių druskų matuokliai

1.1 Stacionarūs matuokliai

HI 4212 ir HI 4211

Šie matuokliai atitinka GLP (gera laboratorinė praktika) reikalavimus, sutampančius matavimų parodymus ir grafinius duomenis, kalibravimo duomenis ir sunaudoto buferio vertes ir pabaigos datą ir jonų atsparumo konstantinės vertės tikslumą (tik ISE matavimuose).

Techniniai duomenys



Modelis		HI 4212	HI 4211
Diapazonas	pH	-2.000 iki 20.000	-2.000 iki 20.000
	mV	±2000.0	±2000.0
	°C	-20.0 iki 120.0	-20.0 iki 120.0
	pasir. jonai	1*10 ⁻⁶ iki 9.99*10 ¹⁰ konc.	-
Skyra	pH	0.1 / 0.01 / 0.001	0.1 / 0.01 / 0.001
	mV	0.1	0.1
	°C	0.1	0.1
	pasir. jonai	1 / 0.1 / 0.001 konc.	-
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.1 / ±0.01 / ±0.002	±0.1 / ±0.01 / ±0.002
	mV	±0.2	±0.2
	°C	±0.2	±0.2
	pasir. jonai	±0.5 (vienvalentis jonas) / ±1 (dviervalentis jonas)	-
Santykinis mV kompensavimo diapazonas		±2000.0 mV	±2000.0 mV
Įėjimo kanalai		2	1
Kalibracijos kontrolė		Elektrodo būseną, buferinių tirpalų būseną kalibracijos metu	Elektrodo būseną, buferinių tirpalų būseną kalibracijos metu
pH kalibravimas		Automatinis, iki 5 taškų su 8 išimintinomis vertėmis (pH 1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + 5 buferiai	Automatinis, iki 5 taškų su 8 išimintinomis vertėmis (pH 1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + 5 buferiai
Jonų kalibravimas		Automatinis, iki 5 taškų su 5 standartinėmis vertėmis (0.1, 1, 10, 100, 1000 konc + 5 buferiai)	-
Temperatūros kompensavimas		Automatinė ar rankinė, -20 iki 120 °C	Automatinė ar rankinė, -20 iki 120 °C
pH elektrodas		HI 1131B	HI 1131B
Temperatūrinis zondas		HI 7662-T	HI 7662-T
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	10 ¹² Ohm
Automatinio įjungimo reikalavimas		5000 mėginių	5000 mėginių
Automatinis duomenų jungimas		5000 mėginių	5000 mėginių
Kompiuterio jungtis		USB ir RS 232 optoizoliacinės jungtys	USB ir RS 232 optoizoliacinės jungtys
Menu kalbos		Anglų, italų, ispanų, prancūzų	Anglų, italų, ispanų, prancūzų
Maitinimas		12 Vdc adapteris	12 Vdc adapteris
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	0 iki 50 °C
Matmenys		159 x 230 x 93 mm	159 x 230 x 93 mm
Svoris		800 g	800 g



HI 255 kombinuotas pH/mV ir EC/TDS/NaCl metras

Techniniai duomenys

Modelis		HI 255
Diapazonas	pH/ORP	-2.00 iki 16.00 pH; -2.000 iki 16.000 pH / ±699.9 mV; ±2000 mV
	EC	0.00 iki 29.99 μS/cm; 30.0 iki 299.9 μS/cm; 300 iki 2999 μS/cm 3.00 iki 29.99 mS/cm; 30.0 iki 200.0 mS/cm; iki 500.0 mS tikrasis EC
	TDS	0.0 iki 14.99 ppm; 15.0 iki 149.9 ppm; 150 iki 1499 ppm 1.50 iki 14.99 g/L; 15.0 iki 100.0 g/L; iki 400.0 g/L tikrasis TDS
	NaCl	0.0 iki 400.0 % NaCl
	°C	-10 iki 120 °C (pH); 0.0 iki 60.0 °C
Skyra	pH/ORP	0.01 pH; 0.001 pH / 0.1 mV (±699.9 mV); 1 mV (±2000 mV)
	EC	0.01 μS/cm; 0.1 μS/cm; 1 μS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm
	TDS	0.01 ppm; 0.1 ppm; 1 ppm; 0.01 g/L; 0.1 g/L
	NaCl	0.1 % NaCl
	°C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH/ORP	±0.01 pH; ±0.002 pH / ±0.2 mV (±699.9 mV); ±1 mV (±2000 mV)
	EC	±1 % nuskaitymas ±(0.05 μS/cm ar 1 skaičius)
	TDS	±1 % nuskaitymas ±(0.03 ppm ar 1 skaičius)
	NaCl	±1 % nuskaitymas
	°C	±0.4 °C (įskaitant zondo paklaidą)
Santykinis mV kompensavimo diapazonas		±2000 mV
Kalibravimas (pH)		Automatinis, 1, 2 ar 3 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)
Kalibravimas (EC)		Automatinis, 1 taške su 6 vertėm (84.0 ir 1413 μS/cm; 5.00, 12.88, 80.0 ir 111,8 mS/cm)
Kalibravimas (NaCl)		Automatinis, 1 taške su HI 7037L kalibravimo skysčiu
Temperatūros kompensavimas		Rankinis ar automatinis, -10.0 iki 120.0 °C (pH); 0.0 iki 60.0 °C (EC)
Temperatūros koeficientas		0.00 iki 6.00 % / °C (tik EC ir TDS); numatyta reikšmė: 1.90 % / °C
TDS pavertimo faktorius		0.40 iki 0.80; numatyta reikšmė: 0.50
pH elektrodas		HI 1131B
EC zondas		HI 76310
Temperatūrinis zondas		HI 7662
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliacinė serijinė jungtis
Duomenų jungimas		200 bandinių
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm
Maitinimas		12 Vdc adapteris
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C
Matmenys		240 x 182 x 74 mm
Svoris		1.1 kg



HI 250 ir HI 251 pH matuokliai su GLP ir 3 taškų pH kalibravimu

Modeliai komplektuojami su HI 1131B stikliniu pH elektrodu, su BNC jungtimi pagrindiniam veikimui ir HI 7669/2W temperatūriniu zonu. Kalibravimas yra įmanomas 1, 2 ar 3 taškuose užtikrinant aukštą matavimų tikslumą. Abu matuokliai atitinka GLP (gera laboratorinė praktika) reikalavimus. Jie taip pat yra aprūpinti vidine nekintama atmintimi, kuri išsaugo iki 50 matavimų duomenų, kurie gali būti perkelti į kompiuterį.

Techniniai duomenys



Modelis		HI 250	HI 251
Diapazonas	pH	-2.0 iki 16.0 pH; -2.00 iki 16.00 pH	
	mV	-	±699.9 mV; ±2000 mV
	°C	-9.9 iki 120 °C	
Skyra	pH	0.1 pH; 0.01 pH	
	mV	-	0.1 mV (±699.9 mV) 1 mV (±2000 mV)
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.1 pH; ±0.01 pH	
	mV	-	±0.2 mV (±699.9 mV) ±1 mV (±2000 mV)
	°C	±0.4 °C	
Santykinis mV kompensavimo diapazonas			±2000 mV
pH kalibravimas		Automatinis, 1, 2 ar 3 taškuose su 5 vertėmis (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
Temperatūros kompensavimas		Automatinis (su HI 7669/2W zondų) arba rankinis nuo -9.9 iki 120 °C	
pH elektrodas		HI 1131B (stiklinis, su dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1 m kabelis)	
Temperatūrinis zondas		HI 7669/2W su 1 m kabeliu	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliuota serijinė jungtis	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		240 x 182 x 74 mm	
Svoris		1.1 kg	

HI 253 ir HI 254 pH matuokliai su GLP ir kalibravimu iki 5 taškų

Techniniai duomenys

Modelis		HI 253	HI254
Diapazonas	pH	-2.0 iki 16.0 pH; -2.00 iki 16.00 pH; -2.000 iki 16.000 pH	
	mV	±699.9 mV; ±2000 mV	
	pasir. jonai	0.001 iki 19999 ppm	-
	°C	-9.9 iki 120.0 °C	
Skyra	pH	0.1 pH; ±0.01 pH; 0.001 pH	
	mV	0.1 mV (±699.9 mV); 1 mV (±2000 mV)	
	pasir. jonai	0.001 (0.001 iki 9.999) ppm 0.01 (10 iki 99.99) ppm 0.1 (100 iki 999.9) ppm 1 (1000 iki 19999) ppm	-
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH	
	mV	±0.2 mV (±699.9 mV); ±1 mV (±2000 mV)	
	pasir. jonai	±0.5 %	-
	°C	±0.4 °C	
Santykinis mV kompensavimo diapazonas		±2000 mV	
pH kalibravimas		Automatinis, 1, 2 ar 3 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	Automatinis, 1, 2, 3, 4 ar 5 taškuose su 7 buferiais (pH 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 112.45)
ISE kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose (0.1, 1, 10, 100, 1000 ppm)	-
Temperatūros kompensavimas		Automatinis (su HI 7669/2W zondų) arba rankinis nuo -9.9 iki 120 °C	
pH elektrodas		HI 1131B, stiklinis su dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1 m kabelis	
Temperatūrinis zondas		HI 7669/2W su 1 m kabeliu	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliuota serijinė jungtis	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	



HI 110 ir HI 111

Šie pH-metrai idealiai tinka tiems vartotojams, kuriems reikia aukščiausio tikslumo tam tikrame pH diapazone.



Techniniai duomenys			
Modelis	HI 110		HI 111
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00 pH	
	mV	-	± 699.9 mV; ±2000 mV
	°C	-9.9 iki 120 °C	
Skyra	pH	0.01 pH	0.01 pH
	mV	-	0.1 mV; 1 mV
	°C	0.1 °C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH	
	mV	-	±0.2 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C	
Santykinis mV kompensavimas			±2000 mV
pH kalibravimas	Automatinis, iki 3 taškų su 5 vertėmis (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)+2 įprastiniai buferiai		
Temperatūros kompensavimas	Automatinis (su HI 7669/2W zondų) ar rankinis nuo -9.9 iki 120 °C		
pH elektrodas	HI 1131B, stiklinis, dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1 m kabelis		
Temperatūrinis zondas	HI 7669/2W su 1 m kabeliu		
Įėjimo tariamoji varža	10 ¹² Ohm		
Maitinimas	12 Vdc adapteris		
Veikimo aplinka	0 iki 50 °C		
Matmenys	240 x 182 x 74 mm		
Svoris	1.1 kg		

HI 112 ir HI 113

Šie pH-metrai skirti tiems vartotojams, kuriems reikia aukščiausio tikslumo visame pH matavimo diapazone. Jie idealiai tinka matavimams reikalaujantiems uolumo, kur pH bandinys keičiasi labai greitai.



Techniniai duomenys			
Modelis	HI 112		HI 113
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00; -2.000 iki 16.000	
	mV	-	±999.9 mV, ±2000 mV
	°C	-9.9 iki 120 °C	
Skyra	pH	0.01 pH; 0.001 pH	
	mV	-	0.1 mV, 1 mV
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH; ±0.002 pH	
	mV	-	±0.5 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C	
Santykinis mV kompensavimas			±2000 mV
pH kalibravimas	Automatinis, iki 5 taškų su 7 atminties reikšmėmis (pH 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)+2 įprastiniai buferiai		
Temperatūros kompensavimas	Automatinis (su HI 7669/2W zondų) ar rankinis nuo -9.9 iki 120 °C		
pH elektrodas	HI 1131B, stiklinis, dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1 m kabelis		
Temperatūrinis zondas	HI 7669/2W su 1 m kabeliu		
Įėjimo tariamoji varža	10 ¹² Ohm		
Kompiuterinė jungtis	RS 232 optoizoliuota serijinė jungtis		
Maitinimas	12 Vdc adapteris		
Veikimo aplinka	0 iki 50 °C		
Matmenys	240 x 182 x 74 mm		
Svoris	1.1 kg		

HI 221 ir HI 223

Šie pH-metrai sulygina pH elektrodų charakteristikas nuo vieno kalibravimo iki kito. Esant dideliame elektrodo būklės skirtumui, tai gali būti dėl purvo, šie metrai išpėja vartotoją, kad elektrodą reikia tinkamai nuvalyti prieš kalibravimą.

Techniniai duomenys

Modelis		HI 221	HI 223
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00	-2.00 iki 16.00; -2.000 iki 16.000
	mV	±699.9 mV; ±2000 mV	±999.9 mV; ±2000 mV
	°C	-20.0 iki 120.0 °C	
Skyra	pH	0.01	0.01; 0.001
	mV	0.1 (±699.9 mV); 1 (±2000 mV)	0.1 (±999.9 mV); 1 (±2000 mV)
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01	±0.01; ±0.002
	mV	±0.2 mV; ±1 mV	±0.2 mV (±699.9 mV); ±0.5 (±999.9 mV); ±1 (±2000 mV)
	°C	±0.4 °C	
Kalibravimo kontrolė		Elektrodo būsenos ir reakcijos laiko būklė, buferių būklė kalibravimo metu	
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškų su 7 vertėm (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)	
Temperatūros kompensavimas		Rankinis ar automatinis, -20.0 iki 120.0 °C	
pH elektrodas		HI 1131P, stiklinis, vienguba jungtimi, pildomas, BNC + pin	
Temperatūrinis zondas		HI 7769/2W nerūdijančio plieno temperatūrinis zondas	
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliuota serijinė jungtis	
Duomenų jungtis		100 bandinių	500 bandinių
Įėjimo tarioji varža		10 ¹² Ohm	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		240 x 182 x 74 mm	
Svoris		1.1 kg	



HI 222 – profesionalus pH metras vyno analizei

Techniniai duomenys

Modelis		HI 222
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00
	mV	±699.9 mV; ±2000 mV
	°C	-20.0 iki 120.0 °C
Skyra	pH	0.01
	mV	0.1 (±699.9 mV); 1 (±2000 mV)
	°C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01
	mV	±0.2 mV (±699.9 mV); ±1 (±2000 mV)
	°C	±0.5 °C
Kalibravimo kontrolė		Elektrodo būsenos ir reakcijos laiko būklė, buferių būklė kalibravimo metu
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškų su 7 vertėm (1.68, 3.00, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)
Temperatūros kompensavimas		Rankinis ar automatinis, -20.0 iki 120.0 °C
pH elektrodas vyno analizei		HI 1048P, stiklinis, BNC + pin
Temperatūrinis zondas		HI 7769/2W nerūdijančio plieno zondas
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliuota serijinė jungtis
Duomenų jungtis		100 bandinių
Įėjimo tarioji varža		10 ¹² Ohm
Maitinimas		12 Vdc adapteris
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C
Matmenys		240 x 182 x 74 mm
Svoris		1.1 kg



pH 212 ir pH 213 – pH-metrai su 0.001 pH skyra ir kompiuterine jungtimi

Komplektuojami su stikliniu pH elektrodu, nerūdijančio plieno temperatūriniu zondų, elektrodų laikikliu, 12 Vdc maitinimo adapteriu ir kalibravimo buferiais.



Techniniai duomenys

Modelis		pH 212	pH 213
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00; -2.000 iki 16.000	
	mV	-	-999.9 iki +2000 mV
	°C	-9.9 iki 120.0 °C	
Skyra	pH	0.01 pH; 0.001 pH	
	mV	-	0.1 mV; 1 mV
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH; ±0.002 pH	
	mV	-	±0.5 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C	
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškų su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
Temperatūros kompensavimas		Automatinis (su HI 7669/2W zondų) ar rankinis nuo -9.9 iki 120 °C	
pH elektrodas		HI 1131B, stiklinis, dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1 m kabelis	
Temperatūrinis zondas		HI 7669/2W su 1 m kabeliu	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Kompiuterinė jungtis		RS 232 optoizoliacinė serijinė jungtis	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		240 x 182 x 74 mm	
Svoris		1.1 kg	

pH 210 ir pH 211

Prietaisai komplektuojami: su stikliniu HI 1131B pH elektrodu, temperatūriniu zondų HI 7669/2 W iš nerūdijančio plieno, pH 4 ir pH 7 buferių rinkiniais, elektrodo papildymo skysčiu, elektrodo laikikliu, 12 Vdc adapteriu ir instrukcija.

Techniniai duomenys



Modelis		pH 210	pH 211
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00 pH	-2.00 iki 16.00
	mV	-	±399.9 mV; ±2000 mV
	°C	-9.9 iki 120 °C	-9.9 iki 120 °C
Skyra	pH	0.01 pH	0.01 pH
	mV	-	0.1 mV; 1 mV
	°C	0.1 °C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH	±0.01 pH
	mV	-	±0.2 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C	±0.4 °C
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
Temperatūros kompensavimas		Automatinis nuo 0 iki 100 °C (zondas HI 7669/2 W)	
pH elektrodas		HI 1131B pH elektrodas, BNC jungtiklis, 1 m kabelis	
Temperatūrinis zondas		HI 7669/2W su 1 m kabeliu	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		240 x 182 x 74 mm	
Svoris		1.1 kg	



pH 209 ir pH 209R – pH metrai mokymams

Šie laboratoriniai pH-metrai skirti specialiai studentams.

Techniniai duomenys

Modelis		pH 209	pH 209R
Diapazonas	pH	0.00 iki 14.00 pH	
	mV	-1999 iki 1999 mV	
Skyra	pH	0.01 pH	
	mV	1 mV	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH	
	mV	±1 mV	
pH kalibravimas		Rankinis, 2 taškuose	
Temperatūros kompensavimas		Rankinis, 0 iki 100 °C	
pH elektrodas		HI 1332B, dviguba jungtimi, pildomas, BNC jungtis, 1m kabelis	
Analoginis išėjimas	pH	-	0 iki 5 V
	mV	-	0 iki 14 pH
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		240 x 182 x 74 mm	
Svoris		1.0 kg	



pH 20 ir pH 21

Šie pH-metrai yra kompaktiški ir paprasti naudoti. Jie atlieka greitus matavimus ir yra tinkami mokymams. Komplektacija: HI 1110B pH elektrodas, 12 Vdc maitinimo adapteris ir instrukcijos.

Techniniai duomenys

Modelis		pH 20	pH 21
Diapazonas	pH	0.00 iki 14.00 pH	
	mV	-	-1999 iki 1999 mV
Skyra	°C	0.0 iki 100.0 °C	
	pH	0.01 pH	
Skyra	mV	-	1 mV
	°C	0.1 °C	
Tikslumas	pH	±0.02 pH	
	mV	-	±2 mV
Tikslumas	°C	±1 °C	
	Temperatūros kompensavimas		Rankinis arba automatinis nuo 0 iki 100 °C
Zondai		HI 1110B pH elektrodas; HI 7662 temperatūrinis zondas (kaip priedas)	
pH kalibravimas		Automatinis, 1 arba 2 taškuose (pH 4.01, 7.01, 10.01)	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Maitinimas		12 Vdc adapteris	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C	
Matmenys		230 x 170 x 75 mm	
Svoris		500 g	



1.2 Nešiojami matuokliai

HI 931100 ir HI 931101 – vandeniu atsparūs prietaisai druskingumo ir natrio kiekio matavimui



Techniniai duomenys

Modelis	HI 931100	HI 931101
Diapazonas	NaCl (g/L): 0.150 iki 1.500; 1.50 iki 15.00; 15.0 iki 150.0; 150 iki 300; °C: 0.0 iki 80.0	pNa: 0.00 iki 3.00; Na (mg/L): 15.0 iki 150.0; Na (g/L): 0.150 iki 1.500; 1.50 iki 15.00; 15.0 iki 60.0; °C: 0.0 iki 80.0
Skyra	NaCl (g/L): 0.001; 0.01; 0.1; 1; °C: 0.1	pNa: 0.01; Na: 0.1 mg/L; 0.001/0.01/0.1 g/L; 0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	NaCl: ±5 %; °C: ±0.5	pNa: ±0.05; Na: ±5 %; °C: ±0.5
Kalibravimas	Automatinis, 1 ar 2 taškuose 3.00 g/L (HI 7083) ir 0.30 g/L (HI 7085) arba 30.0 g/L (HI 7081)	Automatinis, 1 ar 2 taškuose 2.3 g/L (HI 7080) ir 0.23 g/L (HI 7087) arba 23.0 g/L (HI 7086)
Temperatūros kompensavimas	25 °C	
Elektrodas	FC 300B natrio junginys su BNC jungtimi ir 1 m kabeliu	
Temperatūrinis zondas	HI 7662 temperatūrinis zondas su 1 m kabeliu	
Iėjimo tariamoji varža	10 ¹² Ohm	
Baterijų tipas / tarnavimo laikas	4 x 1.5 V AA / 200 val.	
Veikimo aplinka	0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %	
Matmenys	196 x 80 x 60 mm	
Svoris	500 g	

HI 98230 ir HI 98240 – spausdinimo ir jungties pH-metrai su GLP

Platus pH-metrų diapazonas suteikia daugybę inžinerinių galimybių pranašumų šiems nepaprastiems nešiojamiems metrams su papildomu privalumu – spausdintuvu.

Techniniai duomenys

Modelis	HI 98230	HI 98240
Diapazonas	pH	-4.00 iki 19.99 pH
	mV	- ±400.0 mV; ±2000 mV
	°C	-10.0 iki 120.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH
	mV	- 0.1 mV (±400 mV); 1 mV (išorėje)
	°C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH
	mV	- ±0.5 mV (±400 mV); ±2 mV (išorėje)
	°C	±0.5 °C (0 iki 70 °C); ±1 °C (išorėje)
pH kalibravimas	Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
mV kalibravimas	-	Automatinis, 2 taškuose 0.350 mV arba 3 taškuose 0, 350, 1900 mV
Temperatūros kompensavimas	Automatinis, -10 iki 120 °C	
pH elektrodas	HI 1618D elektrodas su Ultem® kūneliu, temperatūrinis sensoriumi, DIN jungtimi ir 1 m kabeliu	
Kompiuterinė jungtis	HI 9200/9 IR jungtis, jungiama prie kompiuterio RS 232 serijinė jungtis	
Jungties, spausdinimo intervalas	Pasirenkamas 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60, 120 arba 180 min	
Maitinimas	4 x 1.5 V AA baterijos / 350 val. arba 12 Vdc jungtis	
Veikimo aplinka	0 iki 50 °C	
Matmenys	220 x 87 x 75 mm	
Svoris	550 g	



HI 98160

Techniniai duomenys

Modelis		HI 98160
Diapazonas	pH	-4.00 iki 19.99 pH
	mV	±600.0 mV; ±2000 mV
	°C	-20.0 iki 120.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH
	mV	0.1 mV (±400 mV); 0.2 mV (±400 iki ±600 mV); 1 mV (lauke)
	°C	0.1 °C (-10 iki 120 °C); 1 °C (<-10 °C)
Tikslumas (@ 20 °C)	pH	±0.01 pH
	mV	±0.2 mV (±400 mV); ±0.4 mV (±400 iki ±600); ±2 mV (lauke)
	°C	±0.2 °C (0 iki 70 °C); ±1 °C (lauke)
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 8 buferiais (pH 1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)
mV kalibravimas		Automatinis, 2 taškuose 0, 350 mV arba 3 taškuose 0, 350, 1900 mV
Temperatūrinis kompensavimas		Automatinis arba rankinis, -20 iki 120 °C
pH elektrodai		HI 1230B/C dviguba jungtimi, BNC jungtimi su apsaugine mova
Temperatūrinis zondas		HI 7662
Kompiuterinė jungtis		RS 232 serijinė jungtis, naudoja HI 920011 kabelį
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm
Baterijų tipas / tarnavimo laikas		4 x 1.5 V AA / 300
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %
Matmenys		196 x 80 x 60 mm
Svoris		500 g



HI 98140 ir HI 98150

Šie matuokliai yra du iš pačių novatoriškiausių kada nors siūlytų nešiojamų pH-metru. Jie turi IP 67 water-proof apsaugą, GLP savybes ir sumanius Hanna Instruments elektrodus.

Techniniai duomenys

Modelis		HI 98140	HI 98150
Diapazonas	pH	-4.00 iki 19.99 pH	
	mV	-	±600.0 mV; ±2000 mV
	°C	-20.0 iki 120.0 °C	
Skyra	pH	0.01 pH	
	mV	-	0.1 mV (±400 mV); 0.2 mV (±400 iki ±600 mV); 1 mV (lauke)
	°C	0.1 °C (-10 iki 120 °C); 1 °C (<-10 °C)	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH	
	mV	-	±0.2 mV (±400 mV); ±0.4 mV (±400 iki ±600); ±2 mV (lauke)
	°C	±0.4 °C (0 iki 70 °C); ±1 °C (lauke)	
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
mV kalibravimas		-	Automatinis, 2 taškuose 0, 350 mV arba 3 taškuose 0, 350, 1900 mV
Temperatūros kompensavimas		Automatinis, -20 iki 120 °C	
pH elektrodas		HI 1618D elektrodas su Ultem® kūneliu, su temperatūriniu sensoriumi, DIN jungtimi ir 1 m kabeliu	
Kompiuterinė jungtis		RS 232 serijinė jungtis, naudojama su HI 920011 jungties kabeliu	
Maitinimas		4 x 1.5 V AA / 300 val. arba 12 Vdc įvestis	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %	
Matmenys		196 x 80 x 60 mm	
Svoris		500 g	



HI 9026

Šis pažangus pH/ORP matuoklis sukurtas specialiai šiuurkšioms pramoninėms sąlygoms, įperkama kaina ir labai tikslūs matavimų rezultatai. Ekranas turi apšvietimo funkciją, skirtą matavimams tamsoje.



Techniniai duomenys

Modelis		HI 9026
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00 pH
	mV	±699.9 mV; ±1999 mV
	°C	-20.0 iki 120.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH
	mV	0.1 mV; 1 mV
	°C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH
	mV	±0.2 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C
Kalibravimo kontrolė		Elektrodo būsenos tikrinimas kalibravimo metu
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 7 buferiais (pH 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) +2 įprasti buferiai
Temperatūros kompensavimas		Automatinis arba rankinis, -20 iki 120 °C
pH elektrodas		HI 1230B, dviguba jungtimi, Ultem® kūneliu, užpildytas žele, BNC jungtis ir 1 m kabelis
Temperatūrinis zondas		HI 7662 su 1 m kabeliu
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm
Baterijų tipas / tarnavimo laikas		4 x 1.5 V AA / 500 val. (automatinis išsijungimas nenaudojant 20 min)
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %
Matmenys		196 x 80 x 60 mm
Svoris		500 g

HI 9024 ir HI 9025 – populiariausi vandeniu atsparūs pH-metrai skirti matavimams lauke

Tai pH metrai su mikroprocesoriumi nepralaidžiamam vandeniu korpusu. Korpusas gaminamas ištisiniu būdu iš ABS.

Techniniai duomenys

Modelis		HI 9024	HI 9025
Diapazonas	pH	0.00 iki 14.00 pH	
	mV	-	±399.9 mV; ±1999 mV
	°C	0.0 iki 100.0 °C	
Skyra	pH	0.01 pH	
	mV	-	0.1 mV
	°C	0.1 °C	
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.01 pH	
	mV	-	±0.2 mV; ±1 mV
	°C	±0.4 °C	
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 5 buferiais (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)	
Temperatūrinis kompensavimas		Automatinis arba rankinis, -5 iki 105 °C	
pH elektrodas		HI 1230B, dviguba jungtimi, Ultem® kūneliu, užpildytas žele, BNC jungtimi ir 1 m kabeliu	
Temperatūrinis zondas		HI 7669/2W su 1 m kabeliu	
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm	
Baterijų tipas / tarnavimo laikas		4 x 1.5 V AA / 500 val. autoišsijungimas po 20 min nenaudojimo (galima panaikinti)	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %	
Matmenys		196 x 80 x 60 mm	
Svoris		500 g	



HI 9210N

Šis patvarus pH-metras yra sukurtas rūpintis laboratorijos rezultatais ir tikslumu esant labai sudėtingoms pramoninėms sąlygoms.

Techniniai duomenys

Modelis		HI 9210N
Diapazonas	pH	0.00 iki 14.00 pH
	°C	0.0 iki 70.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH
	°C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.02 pH
	°C	±0.5 °C
pH kalibravimas		Rankinis, 2 taškuose, per offset ir slope trimerius
	Offset kalibravimas	±1 pH
	Slope kalibravimas	85 iki 105 %
Temperatūros kompensavimas		Automatinis, 0 iki 70 °C
pH elektrodas		HI 1217D, su įmontuotu temperatūriniu sensoriumi ir stiprintuvu, žele užpildu, DIN jungtimi ir 1 m kabeliu
Įėjimo tariamoji varža		10 ¹² Ohm
Baterijų tipas / tarnavimo laikas		4 x 1.5 V AA / 2000 val.
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C, drėgnumas 100 %
Matmenys		196 x 80 x 60 mm
Svoris		500 g



HI 99121 matuoja dirvožemio pH

Prietaisas gali matuoti dirvožemio pH tiesiai arba paruošus bandinį. Komplektuojama su plastikiniu grąžtu reikalingu bandinio paėmimui matuojant neparuoštą dirvožemio bandinį. Matuojant kietą dirvožemį galima sugadinti elektrodą, tokiems matavimams skirtas specialiai pagamintas HI 7051 tirpalas (yra komplekte).

Komplektavimas: HI 991000 pH matuoklis, HI 1292D elektrodas, pH 4 ir pH 7 buferiai, menzūra, grąžtas, lagaminas.

Techniniai duomenys



Modelis		HI 99121
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00 pH
	°C	-5.0 iki 105.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH
	°C	0.1
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.02 pH
	°C	±0.5 °C (iki 60), ±1 °C (lauke)
Kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su dviem buferių rinkiniais (pH 4.01/7.01/10.01 arba 4.01/6.86/9.18)
Temperatūros kompensavimas		Automatinis, nuo -5 iki 105 °C
pH Elektrodas		HI 1292D (pildomas, stiklinis, su vidiniu temperatūros sensoriumi, DIN jungtis ir 1 m kabelis)
Baterijų tipas / tarnavimo laikas		3 x 1.5 V AA / 1500 val.
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C
Matmenys		150 x 80 x 36 mm
Svoris		210 g



HI 99100 ir HI 991002 – portatyvūs pH/mV matuokliai su išplėstu diapazonu

Prietaisai turi įmontuotą temperatūros sensorių, todėl papildomo zondo temperatūrai matuoti nereikia. Dažnai rezultatų tikslumą gali paveikti triukšmas ir kiti trukdžiai, norint to išvengti buvo įtaisytas stiprintuvas naudojamas signalui stiprinti.

Privalumai:

- Stabilizavimo indikatorius (skaitmeninis ekranas rodo kai elektrodas bus stabilizuotas ir matavimo rezultatai bus tikslūs).
- Automatinis kalibravimas (pagal 2 iš 5 standartų).
- Visi duomenys rodomi ekrane.
- Automatinis temperatūros kompensavimas.

Techniniai duomenys

Modelis		HI 991001	HI 991002
Diapazonas	pH	-2.00 iki 16.00 pH	-2.00 iki 16.00 pH
	mV	-	±1999 mV
	°C	-5.0 iki 105.0 °C	-5.0 iki 105.0 °C
Skyra	pH	0.01 pH	0.01 pH
	mV	-	1 mV
	°C	0.1 °C	0.1 °C
Tikslumas (@20 °C)	pH	±0.02 pH	±0.02 pH
	mV	-	±2 mV
	°C	±0.5 (iki 60 °C); ±1 °C (lauke)	±0.5 (iki 60 °C); ±1 °C (lauke)
pH kalibravimas		Automatinis, 1 ar 2 taškuose su 2 buferių rinkiniais (4.01/7.01/10.01 arba 4.01/6.86/9.18)	
Temperatūros kompensavimas		Automatinis, -5 iki 105 °C, pH nuskaitymui	
Elektrodas		HI 1296D padidintas pH elektrodas su temperatūros sensoriumi, DIN jungtimi ir 1 m kabeliu	
Baterijos tipas		3 x 1.5 V AA	
Baterijos tarnavimo laikas		2000 val.	1500 val.
Auto išsijungimas		Nenaudojant po 8 min	
Veikimo aplinka		0 iki 50 °C; drėgnumas 100%	
Matmenys		150 x 80 x 36 mm	
Svoris		210 g	

2. Ištirpusio deguonies matuokliai

Oksimetras Jenway 9500

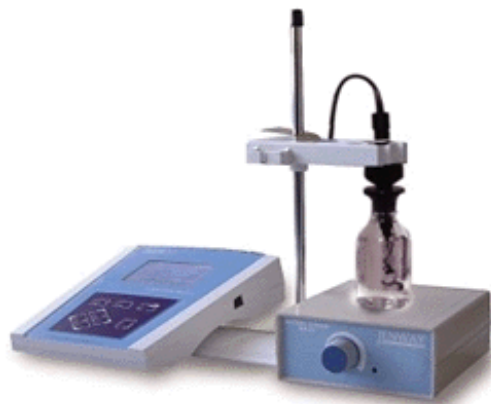
Deguonies koncentracijos parodymų galimybė.
 Pilnas palaikymas B.O.D. 5 dienų testui.
 Apsaugos kodas, kad apsaugoti naudotojo duomenis
 Kalibravimo duomenų padėties rodymas.
 Kalibravimo priminimas
 Nuskaitymo atmintis 250 rezultatų priedo 20 B.O.D. testų (iki 10 mėginių per testą).
 Perspėjimo išėjimai
 Paprasti rezultatų sujungimo pasirinkimai
 Perspėjimo signalų informacija.

Standartinė komplektacija:

Matuoklis
 Elektrodas
 Elektrodo laikiklis

Priedai:

Magnetinė maišyklė
 B.O.D. buteliai



Modelis 9500 pilnai specifiukuotas ištirpusio deguonies matavimams į tai įeina pilnas palaikymas B.O.D. testų 5 dienų protokolas. Taip pat Galinga duomenų ruošos galimybė kurios pagalba galima įrašyti 250 tyrimų rezultatų ir priedo 20 B.O.D. testų (iki 10 mėginių per testą) rankiniu būdu arba laiko intervalo būdu ar su perspėjimo signalu.

Techninės specifikacijos:

DO ₂ vertė	0 iki 199%, 0 iki 25.0%, 0 iki 19.99mg/l
Tikslumas	1%, 0.1%, 0.01mg/l
Paklaida	±2% 10°C kalibravimo temperatūroje
Temperatūros ribos	-10 iki 60°C
Temperatūros tikslumas	0.1°C
Temperatūros paklaida	±0.5°C
Kalibravimas	Automatinis
Išėjimai	Analoginis 1mV, RS232 serijinis ir IrDA spausdintuvo išėjimas, perspėjimo.
Laikrodis	24 valandų, parodymai hh/min/ss arba diena/mėnuo/metai
GLP	Kalibravimo priminimo intervalas (1 iki 999h) Perspėjimo išėjimai Apsaugos kodas apsaugantis naudotojo duomenis
Ekranas	LCD skaitmeninis ekranas
Kalbos	Anglų, Prancūzų, Vokiečių, Italų, Portugalų ir Ispanų
Maitinimas	230V 50/60 Hz
Dydis	250x210x55mm.
Svoris	850g

Kiti modeliai

Oksimetro modelis	Jenway 970 portatyvinis	Jenway 9200 portatyvinis	Jenway 9150 portatyvinis	Jenway 9500 stacionarus
DO ₂ vertė	-5 iki 199% -5 iki 25.0% -5 iki 19.99 mg/l	0 iki 199% 0 iki 25.0% 0 iki 19.99mg/l	0 iki 199% 0 iki 25.0% 0 iki 19.99mg/l	0 iki 199% 0 iki 25.0% 0 iki 19.99mg/l
Tikslumas (rezoliucija)	1% / 0.1% / 0.01mg/l	1% / 0.1% / 0.01mg/l	1% / 0.1% / 0.01mg/l	1% / 0.1% / 0.01mg/l
Paklaida	±2%	±2%	±2%	±2%
Temperatūros ribos	-10 iki +60°C	-10 iki +60°C	-0 iki +60°C	-10 iki 60°C
Maitinimas	2 AA tipo baterijos	3 AA tipo baterijos	3 AA tipo baterijos	230V 50/60 Hz
Svoris	250g.	370g	370g	850g

3. Spektrofotometrai, kolorimetrai, fotometrai

3.1 Spektrofotometrai

Spektrofotometras „Jenway 6300 Visible range“

Išsklaidytos šviesos kiekį iki minimumo sumažina automatinė vidinių filtrų aktyvacija, o didelis selektyvumas, ypač svarbus daugeliu analizės atvejų, gaunamas naudojant siaurą – 8 nm – dažnių bangos plotį. Tikslus žingsninis variklis padeda nustatyti difrakcinę gardelę, todėl bangų ilgio selekcija yra tiksli ir labai stabili.

Iprastos analizės atliekamos labai kokybiškai ir nebrangiai. Mygtukai išdėstyti paprastai, o valdymas nesudėtingas. Specialiame skystųjų kristalų ekrane vienu metu pateikiami duomenys apie bangos ilgį ir fotometrinių rezultatą. Pateikiama informacija apie klaidas, priminimus, nurodomas metodas ir galimos koncentracijos.

Į didelę kamerą ir keičiamo ilgio kiuvėčių laikiklį galima sudėti 10-100 mm kiuvetes, todėl lengvai ir greitai galima pakeisti įvairaus dydžio bandinius. Naudojant keturių padėčių kiuvėčių laikiklį dar labiau išplečiamos bandinių įdėjimo galimybės.

Prietaisas atitinka ISO 9001 kokybės standartus.

Prietaisas yra patikimai kalibruojamas, taip garantuojant nuolatinį tikslumą pagal GLP standartus.



TECHNINIAI DUOMENYS

Bangos ilgis	
Diapazonas	320-1000 nm
Skiriamoji geba	1 nm
Tikslumas	± 2 nm
Bangos plotis	8 nm

Pralaidumo faktorius	
Diapazonas	0-199,9 %
Skiriamoji geba	0,1 %
Išsklaidyta šviesa	< 0,5 % T
Tikslumas	± 1 %

Absorbcija	
Diapazonas	-0,3000 iki 1,999 A
Skiriamoji geba	0,001 A

Koncentracija	
Diapazonas	-300 iki 1999 koncentracijos
Skiriamoji geba	0,1/l
Vienetai	ppm, mg/l, g/l, be vieneto
Koeficientas	0 iki 99,9, 1000 iki 9999
Fotometrinis triukšmas	< 1 %
Fotometrinis stabilumas	Geriau nei 1 %/h
Duomenų pateikimas	Specialus skystųjų kristalų ekranas Analoginis (0 iki 1,999 V d. c.) RS 232 nuosekli jungtis
Šviesos šaltinis	Volframo halogenidų lempa
Naudojama įtampa	115/230 V, kintamoji srovė – 20 % + 10 %
Naudojamas galingumas	< 50 W
Matmenys	365x272x160 mm
Svoris	6 kg

Spektrofotometras „Jenway 6305 UV-Visible“

Modelyje „Jenway 6305“ įtaisyta unikali ksenono lempa yra patvari ir skleidžia plataus spektro šviesą. Dėl to per spektrofotometro 6305 eksploatacijos laikotarpį sąnaudos žymiai sumažėja, nes čia nėra sunkiojo vandenilio ar volframo lempų, kurias reiktų keisti. 40 % lempos energijos yra spinduliuojama mažiau nei 400 nm, o didžiausias intensyvumas yra esant 260 nm. Tai reiškia, kad palyginus su sunkiojo vandenilio lempomis jos skleidžia 5-10 stipresnę ultravioletinę spinduliuotę, o tai ypač svarbu analizuojant baltymų peptidus ar tiriant DNR. Ksenono lempos emisijos linijos yra stabilios. Kiekvieną kartą, kai įjungiate prietaisą, atliekamas trijų bangų ilgių kalibravimas, todėl bangos ilgis visada bus tiksliai nustatytas (247, 528 ir 424 nm). Atitinka GLP standartus. Į didelę kamerą ir keičiamo ilgio kiuvečių laikiklį galima sudėti 10-100 nm kiuves, todėl lengvai ir greitai galima pakeisti įvairaus dydžio bandinius.



Skystųjų kristalų ekrane vienu metu pateikiamas bangos ilgis ir fotometrinis rezultatas, spinduliuavimo ar koncentracijos duomenys. Net ir esant ryškiam foniniam apšvietimui, toliau nuo ekrano aiškiai matomi užrašai, koks naudojamas metodas, koncentracijos vienetai ir pranešimai apie klaidas.

TECHNINIAI DUOMENYS

Bangos ilgis	
Diapazonas	198 iki 1000 nm
Skiriamoji geba	1 nm
Tikslumas	± 2 nm
Bangos plotis	6 nm

Pralaidumo faktorius	
Diapazonas	0-199,9 %
Skiriamoji geba	0,1 %
Išsklaidyta šviesa	< 0,5 % @ 340 ir 220 nm
Tikslumas	± 1 %

Absorbicija	
Diapazonas	-0,300 iki 1,999 A
Skiriamoji geba	0,001 A

Koncentracija	
Diapazonas	-3 iki 1999 koncentracijos
Skiriamoji geba	0,1/1
Vienetai	ppm, mg/l, g/l, M, be vieneto
Koeficientas	0 iki 199,9, 1000 iki 9999
Fotometrinis triukšmas	< 0,001 A @ 0 A prie 400 nm
Fotometrinis stabilumas	< 0,002 Ahr po 30 min. šildymo
Duomenų pateikimas	Grafinis vaizdas skystųjų kristalų ekrane Analoginis (0 iki 1,999 V d. c.) RS 232 nuosekli jungtis
Šviesos šaltinis	Ksenono lempa, blyksnio modulis
Naudojama įtampa	115/230 V, kintamoji srovė – 20 % + 10 %
Naudojamas galingumas	< 50 W
Matmenys	365x272x160 mm
Svoris	6 kg

Spektrofotometras „Jenway 6400 Vis & 6405 UV/Vis“

6400 serijos vieno spindulio skenavimo prietaisai puikiai tinka mokymui, laboratorijoms ir mokslinio tyrimo įstaigoms.

Spektrofotometro modelis 6400 „Visible“ veikia 320-1100 nm diapazone, o modelis 6405 „UV/Visible“ – 190-1100 nm diapazone.

Šie prietaisai dirba penkiais režimais: fotometrija, spektrinė, kinetinių reakcijų, polichrominė ir kiekybinė analizė.*

Naudojant integruotą programinę įrangą ir daugelio kiuvečių talpyklą galima taikyti metodus, kurie pateikia nelineinius rezultatus. Automatiškai galima nustatyti duomenis iki septynių taškų, pagal kuriuos brėžiama kreivė. Galima pasinaudoti įvairiais statistiniais metodais, kad visų formų kreivėms būtų gauta glaudi koreliacija.

Svarbi prietaiso savybė yra ta, kad lengvai galima pereiti nuo vieno dydžio bandinių prie kito dydžio – greitai gali būti paruoštos kiuvetės nuo 100 nm ilgio iki mikrotalpos. Siūlomas platus priedų asortimentas; jie įmontuojami gamykloje arba juos prijungia pats vartotojas.

Skanavimo diapazoną, greitį ir skiriamąją gebą vartotojas gali reguliuoti, o grafinį vaizdą, kuris pateikiamas ekrane, galima padidinti, taip gaunant aiškesnį vaizdą. Ties kreivės maksimumais ir minimumais nurodomas bangų ilgis ir absorbcijos dydžiai; ši informacija per sąsają gali greitai būti perduota į spausdintuvą ar asmeninį kompiuterį. Žymekliu vartotojas gali pasirinkti atskiras skenuojamų duomenų dalis.

Prietaise yra kinetinių reakcijų analizės funkcija, kuri padeda analizuoti vykstančias reakcijas, paprastai panaudojamas Peltier kiuvečių blokas.

Įvairių bangų ilgių režimas taikomas tais atvejais, kai skirtumo ir dalmens analizė gali būti naudojama kiekybiškai.



TECHNINIAI DUOMENYS			
Bangos ilgis		Koncentracija	
Diapazonas	320-1100 nm (6400) 190-1100 nm (6405)	Diapazonas	-300 iki 9999 (priklausomai nuo skiriamosios gebos)
Skiriamoji geba	0,1 mm	Skiriamoji geba	0,001/0,01/0,1/1
Tikslumas	± 1,0 mm	Vienetai	ppb, ppm, µg/l, M, %, be vieneto
Bangos plotis	5 nm	Koeficientas	0,000 iki 9999,99
		Fotometrinis triukšmas	< 0,001 A @ 0 A
		Fotometrinis stabilumas	< 0,001 A/hr
Pralaidumo faktorius		Duomenų pateikimas	Specialūs grafikai skystųjų kristalų ekrane
Diapazonas	0 iki 199,9 % T	Duomenų išvedimas	Analoginis/RS 232 nuosekli jungtis
Skiriamoji geba	0,1 % T	Šviesos šaltinis	Volframo halogenidų lempa (regimasis spektras) Volframo/deuterio lempa (UV/regimasis spektras)
Išsklaidyta šviesa	< 0,5 % T @ 340 nm ir 220 nm	Naudojama įtampa	115/230 V, kintamoji srovė; ± 20 % 50/60 Hz
Tikslumas	0,1 % @ 10 % T	Naudojamas galinumas	200 VA
		Matmenys	520x330x180 mm
Absorbcija		Svoris	15 kg

Spektrofotometras „Jenway 6500 Vis & 6505 UV-Vis“

- Dviejų spindulių
- Labai tikslus skenuojantis spektrofotometras
- Valdymas pele su grafine vartotojo sąsaja
- Aukštos kokybės optika 1,8 nm ruožui
- Programinis spektro valdymas
- Standartiniai tyrimai: kinetinių reakcijų analizė, polichrominė, kiekybinė ir

derivatų spektroskopija

- 8 padėčių kiuvečių laikiklis su varikliu standartiniams tyrimams

6500 serijos prietaisai yra sukonstruoti taip, kad būtų naudojami kaip pavieniai spektrofotometrai. Prietaise įtaisyta unikali optinė sistema „Straight Line“.

Schema

Įgaubta gardelė
UV filtras
IR filtras
Volframo lempa
Lempa D₂ „SEE THRU“
Įėjimo plyšys
Kontrolinis detektorius
Bandinys
Detektorius
Šviesos pluošto išsklaidymo įtaisas
Išėjimo plyšys
Sklendė
Antrosios eilės filtras

Kadangi 6500 serijos prietaisais galima atlikti ir standartinius kinetinių reakcijų tyrimus ir dirbti, panaudojant monochrominę ir polichrominę spinduliuotę, jų naudojimo diapazonas platus – galima atlikti ir standartines, ir specialias analizes. Gautus rezultatus operatorius gali nesudėtingai išsaugoti, pažymėjęs juos atitinkamu pavadinimu.



TECHNINIAI DUOMENYS

Bangos ilgis	
Diapazonas	320-1100 nm (6500) 190-1100 nm (6505)
Skiriamoji geba	0,1 nm
Tikslumas	±1,0 nm kalibravimo
Bangos plotis	1,8 nm
Gardelė	1200 linijų/mm

Pralaidumo faktorius	
Diapazonas	0 iki 199,9 % T
Skiriamoji geba	0,1 % T
Tikslumas	0,1 % @ 10 % T

Absorbcija	
Diapazonas	-0,300 iki 3,000 A
Skiriamoji geba	0,001 A
Tikslumas	0,005 A @ 1,0 A

Koncentracija	
Diapazonas	-300 iki 9999 koncentracijos (priklausomai nuo skiriamosios gebos)
Skiriamoji geba	0,001/0,01/0,1/1
Vienetai	ppb, ppm, µg/l, mg/l, %, be vieneto
Koeficientas	0,000 iki 9999,99
Lempos perjungimas	320-390 nm
Duomenų pateikimas	Specialūs grafikai skystųjų kristalų ekrane
Valdymas	Jautri klaviatūra ir dviejų mygtukų pelė
Fotometrinis triukšmas	< 0,001 A @ 0 A
Fotometrinis stabilumas	< 0,001 Ahr
Duomenų išvedimas	Analoginis/RS 232 nuosekli jungtis
Šviesos šaltinis	Volframo halogenidų lempa (regimoji spinduliuotė) Deuterio/volframo lempa (UV/regimoji spinduliuotė)
Naudojama įtampa	115/230 V, kintamoji srovė; ±20 % 50/60 Hz
Naudojamas galinumas	200 VA
Matmenys	520x330x180 mm
Svoris	15 kg

Spektrofotometras Jenway 6700/6705/6715

Spalvotas (TFT) LCD lietimui jautrus ekranas:
Galimybė prijungti SD ir SD/USB atminties korteles
Galimybė prijungti papildomų dalių
Saugi daugelio naudotojų operacija
Kartu su spektrofotometru komplektuojama kompiuterinė programinė įranga.



LCD ekranas

Pakankamai didelis lietimui jautrus LCD ekranas suteikia galimybes greitai ir tiksliai suvesti duomenis ir juos gauti taip pat naudotis spektrofotometro galimybėmis. Kursoriaus ratukas QWheel™ yra sumontuotas labai greitai ir tiksliai kursoriaus kontrolei. Tokio tipo sistema leidžia labai paprastai ir lengvai naudotis spektrofotometro galimybėmis. Tai viena iš geriausių sistemų savo klasėje.

Daugelio naudotojų apsaugos operaciją patogų pasirinkti kai įrengimu naudojasi daug naudotojų arba juo atliekamos skirtingų nustatymų operacijos. Kiekvienas metodas ir rezultatai gali būti apsaugoti PIN kodu. Tačiau, kad pasiekti rezultatus jų apžiūrėjimui ir analizei PIN kodo įvesti nereikia.

Kompiuterinė įranga ir atminties kortelės.

Visi saugomi duomenys gali būti perkelti į kitą įrengimą arba kompiuterį naudojant SD arba USB atminties korteles. Be to naudojantis komplektuojama programinė įranga kurios pagalba kompiuteryje duomenys gali būti lengvai apdorojami spausdinimui, prezentacijoms, saugojimui ar kitoms operacijoms.

Techninės charakteristikos

Šviesos šaltinis	Tungsten halogenas (6700) Ksenonas (6705/6715)
Optika	Dviejų spndulių.
Bangos ilgos	320-1100nm(6700) 190-1100nm (6705/6715)
Tikslumas	0.1nm
Paklaida	±0.1nm
Bangos atsikartojimas	±0.2nm
Plyšio plotis	4nm (6700/6705) 1.5nm (6715)
Išsklaidyta šviesa	<0.1 kai 340nm (6700) <0.05 kai 220nm (6705/6715)
Fotometriniai intervalai	-0.300 iki 3.000A ir 0 iki 199.9T
Tikslumas	0.001A ir 0.1%T
Tikslumas	±0.005 kai 1A
Stabilumas	<0.001A per valandą
Kreivės registravimo galimybės	Linijinei, kvadratiniai, kubinės funkcijos
Skaičiavimai	Skirtingi ir proporcingi
Kinetinio laiko limitas	0 iki 9999s
Kalibravimas	Standartinis ar specialus.
Skanavimo greitis	1500nm/min
Po skanavimo analizė	Viršūnės proporcija, ploto, priartinimas, bangos lentelė, cheminis darinys.
Konfigūracija	Daugelio naudotojų apsauga, laisvas priėjimas
Naudotojų skaičius	10
Metodų skaičius	>1000 (Atminties kortelėje)
Rezultatų įrašymas	>1000 (Atminties kortelėje)
Atminties galimybės	Vidinė atmintis, SD ir SD/USB atminties kortelės
Kompiuterinė programinė įranga	Komplektuojama CD-ROM su USB kabeliu
Maitinimas	100 iki 230V 50/60Hz
Mėginio kamera	150mm x 130mm x 210mm
Išmatavimai įrengimo	490x390x220mm
Svoris	7.5kg.

Spektrofotometrų aksesuarai



6300, 6305 ir Genova aksesuarai

632 001	Siurblys (230 V)
634 001	4 pozicijų kiuvečių laikiklis
648 001	Atskiros kiuvetės gaubtas kiuvetės laikiklis
630 004	10 x 10 mm kiuvetės laikiklis
630 005	10 - 100 mm kiuvečių laikiklis
630 020	Testinių tūbelių komplektas Ø13 mm
630 021	Testinių tūbelių komplektas Ø25 mm
630 022	Testinių tūbelių komplektas Ø16 mm
630 028	Danga nuo dulkių
035 088	Kalibravimo rinkinys (Visible)
035 091	Kalibravimo rinkinys (UV / Visible)
021 041	DC / AC galios keitiklis
012 094	Ksenono lempos elementas (6305 / Genova)
012 075	Volframinė lempa (6300)

6400, 6500 ir 6700 serijų aksesuarai

Supakuotas	Įmontuotas	Aprašymas
641 001	641 002	Spausdintuvas kapsulė
642 001	642 002	Siurblio kapsulė
643 001	643 002	(Peltier) Kiuvečių šildymo sistema 230 V kartu su šildymo kiuvečių komplektu ir išoriniu maitinimo šaltinio moduliu
647 001	647 002	Temperatūra kontroliuojama siurblio sistema 230 V
647 031	647 032	Temperatūra kontroliuojama siurblio sistema 230 V
644 001	644 002	8 pozicijų motorizuotas multi-kiuvečių keitiklis (standartas 6500/05)
646 001	646 002	Universalus testinių tūbelių laikiklis
645 001	645 002	Vakuuminė pompa
037 301		Išorinis peltier aušintuvas naudojimui su 648 001 230V
037 201		Vandens (aušinimo) cirkulatorius naudojimui su 648 001 230 V
648 001		Atskiros kiuvetės gaubtas kiuvetės laikiklis
649 001		8 kiuvečių gaubtas kiuvečių laikiklis Pastaba: naudojant su 6400 serijos įranga - 644 001
630 005		Universalus kiuvečių laikiklis 10 - 100 mm
644 003		8 kiuvečių laikiklis 10 mm kiuvetėms
644 103		8 kiuvečių laikiklis 40 mm kiuvetėms
644 203		8 kiuvečių laikiklis 50 mm kiuvetėms
035 088		Kalibravimo rinkinys (Visible)
035 091		Kalibravimo rinkinys (UV / Visible)
640 133		Danga nuo dulkių
650 028		6505 atminties kortelė
650 021		6505 vartojimo kortelė
050 002		Serijinė sąsaja struktūros kortelė
050 301		Pradinė programinė įranga

3.2 Liuminiscencinės analizės įranga

Skysčių analizatorius FLUORAT[®]-02 tipo

Metodas: liuminiscencinis, fotometrinis

Veikimo principas: Liuminiscencijos intensyvumo ir optinio pralaidumo koeficiento bandinio matavimas. Spektrinė selekcija įvykdoma filtrais (modeliai 2M ir 3M) arba monochromatoriais (Panorama).

Privalumai: leidžia nustatinėti NAFTOS produktus vandenyje, naudojant tirpiklius neardančius ozono sluoksnio.

Naudojamas: geriamojo, nutekamųjų, gamtinių vandenų kokybės kontrolei, maisto produktų kontrolei, dirvožemio, atmosferos oro ir darbo zonų oro kontrolei, pramoninių atliekų kontrolei.



TECHNINIAI DUOMENYS			
	02 – 2M	02 – 3M	Panorama
Spektro darbo sritis, nm	200 – 650		210 – 730 (860) ¹
Spektrinis skyrimas			15 ²
Naudojamų kiuvečių tipai	K10, K20, K40		K10
Analizuojamo bandinio tūris (standartinė kiuvetė K10) cm ³	3		
Matavimo laikas (s), ne daugiau	16		0.04 – 10
Maitinimas	~220 V, 50 Hz, nuolatinė srovė 12 V, 3A		~220 V, 50 Hz
Energijos sunaudojimas (W), ne daugiau	10	36	60
Gabaritai, mm	300x300x120	300x300x90	400x350x160
Masė (kg), ne daugiau	10	8	17
Vidutinis nepertraukiamas darbo laikas	1000		
Vidutinis atkūrimo laikas	8		
Vidutinis tarnybos laikas	5 metai		
Monochrometro nustatymo paklaida, nm, ne daugiau			3
Santykis signalas/triukšmas ³ ne mažiau			200

¹ Pagal specialų užsakymą

² Spektriniam bandymams rekomenduojama 8 nm, chronomotografiniams 15 nm.

³ Kombinuotam vandens išsklaidymui sužadinimo bangos ilgio 350 nm (registracija 400 nm) pastoviam laike 2 s.

InfraLum FT-10

Veikimo principas: artimos IK erdmės spektroskopija.

Analizuoja: pašarą, pašaro žaliavą, grūdus, miltus, žuvis miltus.



TECHNINIAI DUOMENYS	
Spektrinis diapazonas, cm ⁻¹	14000-8000
Skyrimas, cm ⁻¹	1, 2, 4, 8, 16
Matavimo laikas, min.	2 – 3
Kiuvetės tūris, cm ³	nuo 4 iki 40
Maitinimas	~220 V, 50 Hz
Energijos sunaudojimas, W	210
Gabaritai	580x515x295 mm
Masė	37 kg



3.3 Fotokolorimetrinės analizės įranga

Fotometras Hanna C205



Tai vienas iš funkcionaliausių fotometrų kuriuos galima nusipirkti Lietuvoje. Naujos kartos Hanna c 205 fotometras gali atlikti net 24 skirtingus matavimus tereikia naudoti tik skirtingus reagentus. Šio aparatu galima matuoti net tokius parametrus kaip, geležis, chloras, ištirpęs deguonis, silikatas, fosfatas ir daugelis litų. Daugumą reikalingiausių parametrų dabar galima matuoti naudojant tiktai vieną įrengimą keičiant reagentus.

Galimas testas	Vertė
Aliuminis	0.00 iki 1.00 mg/l
Amoniakas, siauros srities	0.00 iki 3.00 mg/l
Amoniakas, plačios srities	0.00 iki 10 mg/l
Bromas	0.00 iki 8.00 mg/l
Chloro dioksidas	0.00 iki 2.00 mg/l
Laisvasis chloras	0.00 iki 2.50 mg/l
Bendras chloras	0.00 iki 3.50 mg/l
Chromas VI, plačios srities	0 iki 1000 µg/l
Chromas VI, siauros srities	0 iki 300 µg/l
Varis, plačios srities	0.00 iki 5.00 mg/l
Varis, siauros srities	0 iki 1000 µg/l
Hidrazinas	0 iki 400 µg/l
Geležis, plačios srities	0.00 iki 5.00 mg/l
Geležis, siauros srities	0 iki 400 µg/l
Molibdenas	0.0 iki 40.0 mg/l
Chloridas	0.0 iki 30.0 mg/l
Nitritas, plati sritis	0 iki 150 mg/l
Nitritas, siaura sritis	0.00 iki 0.35 mg/l
Ištirpęs deguonis	0.0 iki 10.0mg/l
pH	6.5 iki 8.5 pH
Fosfatas, plati sritis	0.0 iki 30.0 mg/l
Fosfatas, siaura sritis	0.00 iki 2.50 mg/l
Silicis	0.00 iki 2.00mg/l
Cinkas	0.00 iki 3.00 mg/l

Techninės charakteristikos

Šviesos šaltinis	Pačiame prietaise
Šviesos jutiklis	Silicio fotoelementas
Aplinkos sąlygos	0-50 °C, iki 95 % santykinis drėgnis be kondensacijos
Maitinimo šaltinis	9 V baterija (2vnt.), kurios veikimo laikas apie 40 valandų ištisinio naudojimo arba 12-20 V nuolatinė srovė su įtampos adapteriu
Savaiminis išsijungimas	Po 10 min. nenaudojimo
Matmenys	230 x 165 x 70 mm
Svoris	640 g

Hanna Instruments fotokolorimetrinės serijos įranga leidžia nustatyti bet kokio jono kiekį vandenyje



4. Šaldymo ir šildymo įranga

4.1 Šaldytuvai

- Kameros tūris nuo 60 iki 1143 l
- Priverstinė oro cirkuliacija
- Mikroprocesorinis kontrolieris
- Temperatūros diapazonas: (10 variantas) 0 ... +10°C arba (T variantas) -10 ... +10°C
- Plastikinis, aliumininis ar nerūdijančio plieno vidus
- Šildymo ir vėdinimo sistema
- Atitirpinimo funkcija
- Išorinis ekranas
- Du durų variantai
- Programuojamas vienas temperatūros-laiko segmentas
- Perkaitimo signalizacija
- Įtampos šuolio kontrolė
- RS 232 sąsaja
- Galimybė pakartoti programą
- Elektroninis laikmatis nuo 1 min iki 99,59 h arba nuolatinis darbas
- Temperatūrinio sensoriaus pažeidimo signalizacija
- Temperatūros kalibracijos sertifikatas (trijuose taškuose vertikaloje ašyje) +5°C
- CE žymėjimas
- 24 mėn. garantija



Techniniai duomenys

Modelis		CHL1	CHL2	CHL3	CHL4	CHL5
Parametrai						
Oro cirkuliacija		priverstinė				
Kameros tūris [l]	A var.	60	152	192	238	274
	B var.	60	152	192	238	274
Durys	A var.	stiklinės				
	B var.	viengubos ištisinės				
Temperatūros diapazonas [°C]	10 var.	0 ... +10				
	T var.	-				
Kontrolieris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi				
Kameros vidus		plastikinis				
Korpusas		milteliais dažytas paviršius				
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	525	550	595	550	595
	aukštis	580	880	1065	1255	1430
	gylis	580	605	590	595	610
Vidiniai matmenys [mm]	plotis	460	470	500	480	520
	aukštis	425	750	910	1145	1220
	gylis	305	470	450	460	450
Galingumas [W]		170	170	170	330	330
Svoris [kg]	A var.	30	37	41	48	64
	B var.	27	32	35	41	55
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 0,1				
Temperatūros stabilumas [°C]		±0,5				
Temperatūros svyravimai [°C]		±0,5				
Apsauga nuo perkaitimo		nepriklausomas termostatas				
Įtampa		230V / 50Hz				
Lentynų sk. (standart./max)		2/2	2/4	3/4	3/6	4/7



Techniniai duomenys

Modelis		CHL 500	CHL 700	CHL 1200
Parametrai				
Oro cirkuliacija		priverstinė		
Kameros tūris [l]	A var.	450	571	1143
	B var.	450	571	1143
Durys	A var.	stiklinės		
	B var.	viengubos ištisinės		
Temperatūros diapazonas [°C]	10 var.	0 ... +10		
	T var.	-10 ... +10		
Kontroleris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi		
Kameros vidus	-	aliumininis		
	INOX tipas	nerūdijantis plienas		
Korpusas	-	milteliais dažytas paviršius		
	INOX tipas	nerūdijantis plienas		
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	610	720	1435
	aukštis	2010	2010	2010
	gylis	765	815	815
Vidiniai matmenys [mm]	plotis	510	600	1200
	aukštis	1380	1380	1380
	gylis	640	690	690
Galingumas [W]		330	330	550
Svoris [kg]	A var.	130	140	225
	B var.	118	125	195
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 0,1		
Temperatūros stabilumas [°C]		± 0,5		
Temperatūros svyravimai [°C]		± 0,5		
Apsauga nuo perkaitimo		nepriklausomas termostatas		
Įtampa		230V / 50Hz		
Lentynų sk. (standart./max)		5/11	5/11	2 x 5/11*

* dvi dalys, kiekvienoje po 5 lentynas



4.2 Inkubatoriai

- Kameros tūris nuo 56 iki 749 l
- Nerūdijančio plieno vidus
- Priverstinė oro cirkuliacija
- Vėdinimo greičio reguliavimas nuo 0 iki 100%
- Temperatūros diapazonas: nuo -10°C (be apšveitimo) iki +70°C
- Šildymo ir vėdinimo sistema
- Atitirpinimo funkcija
- Reguliuojamas apšvietimo laikas
- Apšvietimo intensyvumas nuo 2000 iki 10000 [Lux]
- Šviesos elementai įmontuoti šoninėse sienose arba virš lentynų
- Skirtingų spalvų šviesos
- Platus priedų pasirinkimas



Techniniai duomenys

Modelis		ILW 53	ILW 115	ILW 240	ILW 400	ILW 750
Parametrai						
Oro cirkuliacija		priverstinė				
Kameros tūris [l]		56	111	240	424	749
Durys		viengubos ištisinės		dvejų durų		
Temperatūros diapazonas [°C]	-	0 ... +70 (+100 TOP var.)				
	T var.	-10 ... +70 (+100 TOP var.)				
Kontroleris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi				
Kameros vidus		nerūdijantis plienas, atitinkantis DIN 1.4301				
Korpusas	-	milteliais dažytas nerūdijantis plienas				
	INOX tipas	nerūdijantis plienas				
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	590	650	790	1020	1255
	aukštis	950	1095	1350	1610	1780
	gylis	560	650	710	710	810
Vidiniai matmenys [mm]	plotis	395	455	595	800	1040
	aukštis	395	540	790	1040	1200
	gylis	360	450	510	510	600
Maksimali lentynų apkrova [kg]	-	10	10	10	10	10
	PW tipas	50	50	100	100	100
Maksimali įrenginio		40	60	90	120	140

apkrova [kg]	W tipas	-	-	300	300	300
Galingumas [W]		400	400	800	1200	1800
Svoris [kg]		65	80	140	200	260
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 0,1				
Temperatūros stabilumas [°C]	10°C	± 0,5	± 0,5	± 0,6	± 0,6	± 0,7
	37°C	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,3
Temperatūros svyravimai [°C]	10°C	± 0,5	± 0,5	± 0,6	± 0,6	± 0,7
	37°C	± 0,2	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 0,3
Apsauga nuo perkaitimo		bimetalinis saugiklis (STD var.), nepriklausomas termostatas (TOP var.)				
Įtampa		230V / 50Hz				
Lentynų sk. (standart./max)		2/5	2/7	3/10	3/13	5/16

4.3 Termostatai

- Kameros tūris nuo 56 iki 1143 litrų
- Priverstinė oro cirkuliacija
- Mikroprocesorinis laiko ir temperatūros kontrolieris
- Temperatūros diapazonas: +3 ... +40, +3 ... +50 arba +3 ... +60°C
- Plastikinis, aliumininis arba nerūdijančio plieno vidus
- Programuojami šeši temperatūros-laiko segmentai
- Perkaitimo signalizacija
- Atitirpinimo funkcija
- Galimybė pakartoti programą
- Trijų vartotojų programų atmintis
- Elektroninis taimeris nuo 1 min iki 99,59 h arba nuolatinis darbas
- Temperatūrinio sensoriaus pažeidimo signalizacija
- Temperatūros kalibracijos sertifikatas (trijuose taškuose vertikaloje ašyje) +37°C
- Tinka B.O.D. nustatymams
- Laikmatis
- RS 232 sąsaja
- 24 mėn. garantija



Techniniai duomenys

Modelis		ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	
Parametrai							
Oro cirkuliacija		priverstinė					
Kameros tūris [l]	A var.	60	152	192	238	274	
	B var.	60	152	192	238	274	
	C var.	56	141	183	227	261	
Dury	A var.	stiklinės					
	B var.	viengubos ištinės					
	C var.	dvigubos*					
Temperatūros diapazonas [°C]	40	+3 ... +40					
	50	+3 ... +50					
	60	+3 ... +60					
Kontrolieris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi					
Kameros vidus		plastikinis					
Korpusas		milteliais dažytas paviršius					
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	525	550	595	550	595	
	aukštis	580	880	1065	1255	1430	
	gylis	580	605	590	595	610	
Vidiniai matmenys [mm]	A ir B var.	plotis	460	470	500	480	520
		aukštis	425	750	910	1145	1220
		gylis	305	470	450	460	450
	C var.	plotis	460	470	500	480	520
		aukštis	425	750	910	1145	1220
		gylis	285	440	430	440	430
Galingumas [W]		170	170	170	330	330	
Svoris [kg]	A var.	30	37	41	48	64	
	B var.	27	32	35	41	55	
	C var.	28	33,5	37	43,5	58	
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 0,1					
Temperatūros stabilumas [°C]		± 0,5					
Temperatūros svyravimai [°C]		± 0,5					
Apsauga nuo perkaitimo		nepriklausomas termostatas					
Įtampa		230V / 50Hz					
Lentynų sk. (standart./max)		2/2	2/4	3/4	3/6	4/7	

* išorinės vientisos, vidinės - stiklinės

Techniniai duomenys

Modelis		ST 500	ST 700	ST 1200	
Parametrai					
Oro cirkuliacija		priverstinė			
Kameros tūris [l]	A var.	450	571	1143	
	B var.	450	571	1143	
	C var.	436	555	1110	
Dury	A var.	stiklinės			
	B var.	viengubos ištisinės			
	C var.	dvigubos*			
Temperatūros diapazonas [°C]	40	+3 ... +40			
	50	+3 ... +50			
	60	+3 ... +60			
Kontroleris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi			
Kameros vidus		aliumininis			
Korpusas		nerūdijantis plienas			
Korpusas		milteliais dažytas paviršius			
Korpusas		nerūdijantis plienas			
Vidiniai matmenys [mm]	A ir B var.	plotis	510	600	1200
		aukštis	1380	1380	1380
		gylis	640	690	690
	C var.	plotis	510	600	1200
		aukštis	1380	1380	1380
		gylis	620	670	670
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	610	720	1435	
	aukštis	2010	2010	2010	
	gylis	765	815	815	
Galingumas [W]		330	330	550	
Svoris [kg]	A var.	130	140	225	
	B var.	118	125	195	
	C var.	122	129	203	
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 0,1			
Temperatūros stabilumas [°C]		± 0,5			
Temperatūros svyravimai [°C]		± 0,5			
Apsauga nuo perkaitimo		nepriklausomas termostatas			
Įtampa		230V / 50Hz			
Lentynų sk. (standart./max)		5/11	5/11	2 x 5/11**	

* išorinės vientisos, vidinės - stiklinės

** dvi dalys, kiekvienoje po 5 lentynas

4.4 Džiovinimo spintos

- Kameros tūris nuo 56 iki 749 l
- Nerūdijančio plieno vidus
- Priverstinė arba natūrali oro cirkuliacija
- Trys eksploatacijos klasės ECO, STD ir TOP
- Vėdinimo greičio reguliavimas nuo 0 iki 100%
- Šildymo sistema
- Platus priedų pasirinkimas



Techniniai duomenys

Modelis		SLN 53	SLN 115	SLN 240
Parametrai				
Oro cirkuliacija		natūrali		
Kameros tūris [l]		57	114	252
Dury		viengubos ištisinės		dviejų durų
Temperatūros diapazonas [°C]		5°C virš aplinkos temp. ... +300°C (+250°C ECO var.)		
Kontroleris		mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi		
Kameros vidus		nerūdijantis plienas, atitinkantis DIN 1.4301		
Korpusas		milteliais dažytas nerūdijantis plienas		
Korpusas		nerūdijantis plienas		
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	590	650	790
	aukštis	685	830	1090
	gylis	560	650	730
Vidiniai matmenys [mm]	plotis	400	460	600
	aukštis	355	505	765
	gylis	400	490	550
Maksimali lentynų		10	10	10



apkrova [kg]	PW tipas	50	50	100
Maksimali įrenginio apkrova [kg]	-	40	60	90
	W tipas	-	-	300
Galingumas [W]		800	800	800
Svoris [kg]		50	65	120
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 1,0 (pagal pageidavimą: kas 0,1)		
Temperatūros stabilumas [°C]	70°C	± 0,4	± 0,5	± 0,6
	150°C	± 0,5	± 0,6	± 0,7
	250°C	± 0,6	± 0,6	± 0,7
Temperatūros svyravimai [°C]	70°C	± 0,6	± 0,7	± 0,9
	150°C	± 1,2	± 1,4	± 3,5
	250°C	± 2,7	± 2,8	± 0,9
Apsauga nuo perkaitimo		nepriklausomas termostatas (STD ir TOP var.)		
Įtampa		230V / 50Hz		
Lentynų sk. (standart./max)		2/5	2/7	3/10

Techniniai duomenys

Modelis	SLW 53	SLW 115	SLW 240	SLW 400	SLW 750	
Parametrai						
Oro cirkuliacija	priverstinė					
Kameros tūris [l]	56	111	240	424	749	
Durys	viengubos ištinės		dviejų durų			
Temperatūros diapazonas [°C]	5°C virš aplinkos temp. ... +300°C (+250°C ECO var.)					
Kontroleris	mikroprocesorius su išoriniu monitoriumi					
Kameros vidus	nerūdijantis plienas, atitinka DIN 1.4301					
Korpusas	-	milteliais dažytas nerūdijantis plienas				
	INOX tipas	nerūdijantis plienas				
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	590	650	790	1020	1255
	aukštis	690	835	1090	1350	1520
	gylis	560	650	730	710	810
Vidiniai matmenys [mm]	plotis	395	455	595	800	1040
	aukštis	395	540	790	1040	1200
	gylis	360	450	510	510	600
Maksimali lentynų apkrova [kg]	-	10	10	10	10	10
	PW tipas	50	50	100	100	100
Maksimali įrenginio apkrova [kg]	-	40	60	90	120	140
	W tipas	-	-	300	300	300
Galingumas [W]		1600	2400	3000	4500	5700
Svoris [kg]		50	65	120	190	240
Temperatūros reguliavimas [°C]		kas 1,0 (pagal pageidavimą: kas 0,1)				
Temperatūros stabilumas [°C]	70°C	± 0,2	± 0,3	± 0,4	± 0,4	± 0,4
	150°C	± 0,3	± 0,4	± 0,5	± 0,6	± 0,6
	250°C	± 0,4	± 0,5	± 0,6	± 0,8	± 0,8
Temperatūros svyravimai [°C]	70°C	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,6	± 0,6
	150°C	± 1,0	± 1,2	± 1,4	± 1,4	± 1,6
	250°C	± 2,4	± 2,6	± 2,8	± 3,0	± 3,0
Apsauga nuo perkaitimo		bimetalinis saugiklis (ECO var.), nepriklausomas termostatas (STD ir TOP var.)				
Įtampa 50Hz		230V		400 3/N		
Lentynų sk. (standart./max)		2/5	2/7	3/10	3/13	5/16

4.5 Mufelinės krosnys

Mufelinė krosnis L3/11/B180

Mufelinė krosnis Nabertherm L3/11 tai puikus pasirinkimas kasdieniam naudojimui laboratorijose. Šis modelis yra labai populiarus dėl itin gero patvarumo, praktiškumo ir patrauklaus dizaino. Krosnis yra renkama su atsilenkiančiomis į apačią atidaromomis durimis. Šioje mufelinėje krosnyje keramininiai kaitinimo elementai yra sumontuoti iš dviejų pusių. Keramininės kaitinimo plokštės su įmontuotais kaitinimo elementais kurie yra apsaugoti nuo garų, skysčių užlašėjimo yra itin lengvai ištraukiami. Dvigubos sienelės įreminimas apsaugo nuo karščio patekimo į išorę ir užtikrina aukštą temperatūros stabilumą krosnyje. Durys atsilenkiančios į apačią gali būti naudojamos kaip darbinė platforma, taip pat į krosnį įmontuota itin tyli elektros maitinimo rėlė.

Mufelinės krosnelė turi valdymo kontrolierį B 180 kuris turi skaitmeninę PID temperatūros kontrolę. Jo pagalba itin paprasta valdyti operacijas, galima įrašyti vieną programą ir du segmentus. Kontrolieris apsaugo nuo temperatūros perkrovos, integruotas kW/val skaičiuoklis bei operacijos valandų skaičiuoklis.



Techninės charakteristikos.

Maksimali pasiekama temperatūra	1100 °C
Vidiniai išmatavimai	160x140x100mm.
Talpa	3 l.
Išoriniai išmatavimai	380x370x420mm.
Energija kW	1.2
Maitinimas	Vienfazė elektros energija 230V 50/60 Hz
Svoris	20kg.
Laikas iki maksimalios temperatūros pasiekimo.	60 min.
Aplinka	+5 iki +40

Kiti modeliai

Modelis	Temperatūros ribos °C	Vidaus išmatavimai mm.	Talpa l.	Išorės išmatavimai	Elektros energija kW	Elektros jungtis	Svoris kg.	Minutės iki maksimalios temperatūros
L5/11	1100	200 x 170x 130	5	440 x 470 x 520	2.4	Vienfazė	35	60
L9/11	1100	230 x 240 x 170	9	480 x 550 x 570	3.0	Vienfazė	45	75
L15/11	1100	130 x 340 x 170	15	480 x 650 x 570	3.6	Vienfazė	55	90
L3/11	1100	160 x 140 x 100	3	380 x 370 x 420	1.2	Vienfazė	20	60
L3/12	1200	160 x 140 x 100	3	380 x 370 x 420	1.2	Vienfazė	20	75
L5/12	1200	200 x 170x 130	5	440 x 470 x 520	2.4	Vienfazė	35	75
L9/12	1200	230 x 240 x 170	9	480 x 550 x 570	3.0	Vienfazė	45	90
L15/12	1200	130 x 340 x 170	15	480 x 650 x 570	3.6	Vienfazė	55	105

4.6 Autoklavai

“Mediclave 12”

J.P.Selecta pusiau automatinis autoklavas su nerūdijančio plieno AISI 304 išorinėmis dalimis. Turintis INCLOY kaitinimo elementą kuris užtikrina ilgą kaitinimo elemento tarnavimo laiką, gerą atsparumą korozijai ir aukštas temperatūros vertes. Kamera ir dangtis taip pat pagaminti iš nerūdijančio plieno AISI 316 negana to šis autoklavas turi ir automatinį pulsuojantį oro įleidimą.

Autoklavo valdymo panelėje yra apšviečiamas pagrindinis mygtukas, taip pat jos pagalba galima pasirinkti slėgio dydį, laiko intervalą nuo 0 iki 60 minučių.

Taip pat prietaise yra sumontuotos indikacinės lemputės kurios parodo:

Indikatorinė lemputė, kada kaitinimas yra įjungtas.

Indikatorinė lemputė parodanti jog tuo metu yra veikiantis termostatas.

Indikatorinė lemputė perspėjanti, kad kaitinimas yra pasiekęs 121 °C.

Indikatorinė lemputė perspėjanti, kad kaitinimas yra pasiekęs 134 °C.

Indikatorinė lemputė perspėjanti apie ciklo pabaigą.



Techninės charakteristikos

Modelis	“Mediclave 12”
Talpa	12 litrų
Kameros išmatavimai	24.5x 25 cm
Autoklavo išmatavimai	50x38x50 cm
Krepšio iš nerūdijančio plieno AISI 316 išmatavimai	22.5x24cm.
Energija	1800W
Svoris	18kg.

Kiti modeliai

Modelis	Užsk. Nr.	Džiovinimo funkcija	Tūris	Temperatūra °C	Slėgis bar	Galia W	Kontrolė	Valymas	Tipas
Microclave2	4001404	Nėra	7	121 ir 127	1 ir 1,5	1000	Slėgio termostatas	Atmosferinis	Vertikalus
Mediclave 12	4047725	Nėra	12	121 ir 134	1 ir 2	1800	Slėgio termostatas	Atmosferinis	Vertikalus
Presoclave II 30	4002135	Nėra	30	115 ir 134	0,62 iki 2	2800	Elektroninis kontroleris	Atmosferinis	Vertikalus
Presoclave II 50	4001725	Nėra	50	115 ir 134	0,62 iki 2	3600	Elektroninis kontroleris	Atmosferinis	Vertikalus
Presoclave II 75	4002136	Nėra	75	115 ir 134	0,62 iki 2	3600	Elektroninis kontroleris	Atmosferinis	Vertikalus
Autester ST Dry PV-B 12	4001727	Yra	12	121 ir 134	1 ir 2	1800	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Horizontalus
Autester ST Dry PV-B 18	4001728	Yra	18	121 ir 134	1 ir 2	1800	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Horizontalus
Autester ST Dry PV-B 25	4002414	Yra	25	105-121 ir 134	0,21-1 ir 2	2510	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Horizontalus
Autester ST Dry PV-II 30	4002514	Yra	30	105 iki 134	0,21 iki 2	2800	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Vertikalus
Autester ST Dry PV-II 50	4002515	Yra	50	105 iki 134	0,21 iki 2	3600	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Vertikalus
Autester ST Dry PV-II 75	4002425	Yra	75	105 iki 134	0,21 iki 2	3600	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Vertikalus
Autester ST Dry PV-II 140	4002426	Yra	140	105 iki 134	0,21 iki 2	7500	Mikroprocesorius	Valytas vakuumas	Vertikalus

4.7 Mineralizatoriai

Mineralizatorius Bloc-digest

Šis įrenginys yra skirtas mėginių paruošimui – mineralizavimui (tarpinė Kjeldalio metodo grandis). Taip pat jį galima panauduoti ir sunkiųjų metalų: Hg, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, Zn ir t.t. mineralizavimui dumbluose, dirvoje, nutekamuose vandenyse ir augaluose. Jis reikalauja minimalaus bandinio panaudojimo. Mineralizatorių Bloc-digest sudaro: sauso kaitinimo blokas, laiko ir temperatūros programavimo prietaisas "RAT 2", mėgintuvėlių laikiklis su stovu (MACRO 250 ml, MICRO 100 ml), garų ekstraktorius, mineralizacijos mėgintuvėliai.



Laiko ir temperatūros programavimo prietaisas RAT-2

Temperatūros pasirinkimo ribos nuo 45 °C iki 450 °C. Programos atmintis: 10 nustatymų iš 5 etapų. Maksimalus etapo laikas: 600 min. K tipo temperatūros sensorius. Akustinis signalas ir indikatorinė lempa parodo, kai pasibaigė bandymo finalinis etapas. Saugumo pavojaus įtaisas išjungia prietaisą, kai sugenda temperatūros daviklis.



Mėgintuvėlių laikiklis su stovu

Pagamintas iš specialaus chemiškai atsparaus duraliuminio. Stovas padarytas taip, kad mėgintuvėliai nesiektų paviršiaus, kad išvengtų šilumos praradimą. Iš priekinės pusės specialiai pritaikytas skydas, kuri galima nuimti ir įvertinti vykstantį procesą.



Garų ekstraktorius.

Pagamintas iš borosilikatinio stiklo ir nerūdijančio plieno. Garų surinkimo sekcija komplektuojama su palaikymo stovu.



MACRO modelis (mėgintuvėliai 250 ml)

MICRO modelis (mėgintuvėliai 100 ml)

MACRO (250 ml)	Užs. Nr.	pozicijų skaičius	MICRO	Užs. Nr.	pozicijų skaičius
Bloc Digest 6	4000629	6	Bloc Digest m 12	4001047	12
Bloc Digest 12	4000630	12	Bloc Digest m 24	4001048	24
Bloc Digest 20	4000631	20	Bloc Digest m 40	4001049	40

Atsarginės dalys:

Mineralizavimo ir distiliavimo mėgintuvėliai MACRO serijos, tūris 250 ml Graduota iki 100 ml, Ø 42 mm x 300 mm aukščio.

Užs. Nr.4042300

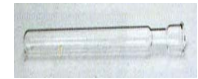
Vandens čiurkšlinė pompa garų ekstrakcijai pagaminta iš PVC ir pritaikyta garų ekstrakcijai nuo 20 iki 40 vietų modeliams.

Užs. Nr. 4000633



Mineralizavimo ir distiliavimo mėgintuvėliai MICRO serijos, tūris 100 ml, Ø 26 mm x 300 mm aukščio.

Užs. Nr. 4001045



Vandens čiurkšlinė pompa garų ekstrakcijai metalinė pritaikyta garų ekstrakcijai tinkanti garų ekstrakcijai 6, 12, 24 vietų modeliams.

Užs. Nr. 7000293



5. Distiliavimo įranga

5.1 Vandens distiliatoriai

Vandens distiliatorius „AC-L“

Tai itin aukštos kokybės ir stulbinančio patvarumo vandens distiliatorius. Distiliatoriaus „AC-L“ rezervuaras ir kaitinimo elementas yra pagaminti iš nerūdijančio plieno, lengvai išmontuojamas valymui ir aptarnavimui. Visi izoliaciniai sluoksniai yra pagaminti iš silikono. Be to šis vandens distiliatorius automatiškai atsijungia jeigu yra per mažas kiekis vandens arba kaitinimo elementas perkaista. Vandens aprūpinimo vamzdelio diametras apie 10-11mm. skersmens, o distiliuoto vandens jungtis 12mm. skersmens. Distiliatorius maitinamas 230V 50/60 Hz elektros energija. Valdymo panelėje montuojamas šviečiantis pagrindinis jungiklis ir hidraulinis temperatūros kontroleris.



Techninės charakteristikos.

Modelis	AC-L8
Distiliuoto vandens tūris	8 l/h
Sunaudojamo vandens kiekis	70 l
Laidumas prie 20 °C	2.5µs/cm
Išmatavimai	61x26x26cm.
Galingumas	6000W
Svoris	14kg.



Kiti modeliai

Modelis	Nr.	Našumas l/val.	Vandens sunaudojimas l/val.	Laidumas prie 20 °C	Aukštis/Plotis/Gylis cm	Galia W	Svoris kg
Aquasel 3	4903003	3	50 iki 60	3 µS/cm	43/18	2400	2,5
Aquasel 6	4903006	6	120 iki 130	3 µS/cm	68/23	4800	4
L-3	4903000	3	60	3 µS/cm	34,5/56/19	2200	4,5
AC-L4	5903005	3,5	30	2,5 µS/cm	55/25/23	3000	12
AC-L8	5903008	8	70	2,5 µS/cm	61/26/26	6000	14

Distiliuoto vandens rezervuaras

Rekomenduojamas distiliuoto vandens saugojimui. Pagamintas iš suspausto polietileno. 50 litrų talpa su rankenėlėmis ir kraneliu. 15 cm diametro kamštis. Matmenys: 62 cm aukščio x 38 cm diametro.



5.2 Kjeldal distiliavimas

Kjeldalio distiliavimo aparatas J.P.Selecta "Pro-nitro A"

Kjeldalio distiliavimo garais sistema, paruošta automatiniai esamojo laiko (on-line) analizei. Sisteminei tiksliai analizei su minimaliu pašaliniu įsikišimu, paprastai ir saugiai.

Sistema turi vidinį titratorių. Titravimas vyksta kolorimetriniu metodu, todėl šiam aparatui nėra reikalinga periodinė kalibracija.

Galimybės.
Distiliavimas garų gaminimu
Automatinis esamojo laiko (on-line) kolorimetrinis įvertinimas
Garų generatorius su saugiu termostatu, per didelės temperatūros ir per didelio spaudimo apsauga

Saugios durys, jeigu durelės atidarytos prietaisas nedirba
Universalus adapteris makro (42mm) ir mikro (42mm.) skersmens distiliavimo vamzdeliams

Rezervuarai H₂O, NaOH, boro rūgščiai ir HCl yra patalpinti įrengimo viduje.
Automatinis prietaiso išsijungimas kai baigiasi distiliavimas
Didelis LCD ekranas
RS232 išėjimas kurio pagalba galima prietaisą prijungti prie kompiuterio
Pagrindinė sistema pagaminta nerūdijančio plieno ir ABS plastiko paviršiaus.

Automatinės funkcijos
Vandens skirto vėsinimui atidarymas ir uždarymas.
Titravimas
Dozavimas boro rūgšties
Dozavimas NaOH kai distiliavimas prasideda
Pasirinkimas NaOH ar boro rūgšties
Esamojo laiko distiliacijos įvertinimas
Distiliavimo parodymų rodymas pabaigoje
Specialios funkcijos, kad maksimaliai padidinančios galią.

Prietaiso pliusai.

Įtin tikslūs rezultatai, minimalus operatoriaus įsikišimas į operaciją, nereikalingas kalibravimas, minimalus analizės laikas.



Specifikacija

Azoto nustatymo ribos	0.1 iki 200mg /l
Nusatomojo azoto kiekis	99.5%
Distiliavimo greitis	35 iki 45 ml/min
Aušinimui sunaudojamas vanduo	80 iki 100 l/val.
Garų generavimui sunaudojamas vanduo	2 l/h
Garų generatoriaus vandens rezervuaras	6 l
NaOH rezervuaras	2 l
Boro rūgšties rezervuaras	2 l
Reagentų rezervuaras	2 l
Įvertinimo tikslumas	1.5%
Perspėjamieji signalai išsijungia	Įrengimas perkaista, vandens trūkumas rezervuare ar garų generatoriuje, atidarytos durys, per mažas aušinamo vandens spaudimas

Kiti modeliai

Prietaiso modelis	Pro-Nitro M	Pro-Nitro S	Pro-Nitro A
Azoto nustatymo ribos	0.2 iki 140 mg/l	0.2 iki 140mg/l	0.1 iki 200 mg/l
Nusatomojo azoto kiekis	>99.4%	>99.4%	99.5%
Distiliavimo greitis	35-40ml/min.	35-40ml/min.	35 iki 45 ml/min.
Aušinimui sunaudojamas vanduo	80-100 l/h.	80-100 l/h.	80 iki 100 l/h.
Garų generavimui sunaudojamas vanduo	2 l/val.	2 l/val.	2 l/val.
Garų generatoriaus vandens rezervuaras	6 l	6 l	6 l
NaOH rezervuaras	2 l	2 l	2 l
Boro rūgšties rezervuaras	-	2 l	2 l
Titravimas	rankinis	rankinis	Automatinis, integruotu titratorium
Tipinis distiliavimo laikas	7-10min	7-10min	7 min

6. Vonelės, kratytuvai

6.1 Termostatinės ir garinimo vandens/aliejaus vonelės

Vandens vonelė JULABO "TW8"

Julabo vonelės tai vienos iš geriausių vandens vonelių kurias galima pasiūlyti šiuo metu rinkoje, visu pirma jos yra itin aukštos kokybės ir komplektuojamos darbiui tiesiogiai susijusiam su jūsų poreikiais. Šlaitinis rezervuaro kampas laiko vandenį vonelės rezervuare pagamintame iš nerūdijančio plieno bet kurioje vietoje, kad ir kur jisai būtų perkeltas. Nėra jokio varvėjimo ar kondensato susidarymo net jeigu ir vonelės dangtis yra pakeltas.

TW 8 vandens vonelė aprūpinta sausinimo varžtu kuris leidžia lengvai nusausinti dangtį ir rankenomis šonuose kurių pagalbą galima lengvai perstatyti vonelę į kitą vietą.

Išskirtinimai:

Vandens tašymosi apsauga.

Klaviatūra (valdymo mygtukai) apsaugoti nuo vandens.

Lengvai valdoma, itin geras nustatytų verčių atkūrimas.

Ryškus temperatūros parodymų indikacinis (LED) ekranas.

Ekranu rezoliucija 0.1 °C.

Drėgmės bėgimo apsauga.

Garsinis signalas su optiniu indikatorium išsijungimo funkcijai.



Techninės charakteristikos

Darbinės temperatūros ribos	Nuo 20 iki 99.9 °C
Temperatūros stabilumas	±0.2 °C
Vonelės gylis nuo viršaus	23x27 cm
Populiariausių mėgintuvėlių talpa	13mm. dia 180vnt ; 17mm dia 120 vnt.
Vandens talpa	3 iki 8 l
Išmatavimai	29x32x28 cm. Aukštis su dangčiu 44cm
Svoris	8.1 kg.

Kiti modeliai

Modelis	TW2	TW8	TW12	TW20
Darbinės temperatūros ribos	20 iki 99.9°C	20 iki 99.9 °C	20 iki 99.9 °C	20 iki 99.9 °C
Temperatūros stabilumas	±0.2°C	±0.2 °C	±0.2 °C	±0.2 °C
Vonelės gylis nuo viršaus	15 x 13 cm	23x27 cm	35x27 cm.	50x30 cm
Populiariausių mėgintuvėlių talpa	17mm dia 24	13mm dia 180 17mm dia 120	13mm dia 270 17mm dia 180	13mm dia. 360 17mm dia. 240
Vandens talpa	1 iki 2 l.	3 iki 8 l	5 iki 12 l.	8 iki 22 l.
Išmatavimai	17x16x26 cm Su dangčiu 37cm.	29x32x28 cm. Su dangčiu 44cm	40x32x28cm. Su dangčiu 44cm.	56x35x32cm. Su dangčiu 49cm.
Svoris	3.5kg.	8.1kg.	9.8kg	14.2kg.

Priedai garinimui

Modelis	Diametras	Vietų skaičius
TW8	190 mm	1
TW8	92 mm	4
TW12	92 mm	6
TW20	190 mm	2
TW20	115 mm	6

Vandens ir aliejaus vonelės "Univeba"

Vandens talpyklos pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI 310, išorinis korpusas iš nerūdijančio plieno AISI 304.

Kaitinimo elementai apsaugoti INCOLOY nerūdijančio plieno skydu.

Hidraulinis termostato termoreguliatorius yra sinchroniškas indikatorinei lempai.

Vandens vonia: galimas temperatūros kitimas nuo +5 °C iki 110 °C, stabilumas ±2 °C.

Aliejaus vonia: galimas temperatūros kitimas nuo +5 °C iki 200 °C, stabilumas ±3 °C.

Apsauga: Visų temperatūros režimų išjungimas. Standartas DIN 12877,2.



Kodas	Max. temperatūra °C	Talpa litrais	Skersmuo/Gylis (vidaus) cm	Aukštis/Plotis/Gylis (išorės) cm	Galingumas W	Svoris Kg
3000400	110	2,5	18/13	19/22/27	390	4
3000401	200	2,5	18/13	19/22/27	640	4

Vandens ir aliejaus vonelės “Termobat”

Vandens talpykla pagaminta iš nerūdijančio plieno AISI 310, pagrindas padengtas epoksidu.

Kaitinimo elementai apsaugoti INCOLOY nerūdijančio plieno skydu.

Hidraulinis termostato termoreguliatorius yra sinchroniškas indikatorinei lempai.

Galimos temperatūros kitimo ribos:

nuo +5 °C iki 110 °C., stabilumas ±2 °C.

nuo +5 °C iki 200 °C., stabilumas ±3 °C.

Apsauga: Visų temperatūros režimų išjungimas. Standartas DIN 12877,2.



Kodas	Max. temperatūra °C	Talpa litrais	Skersmuo/Gylis (vidaus) cm	Skersmuo/Gylis (išorės) cm	Galingumas W	Svoris Kg
3000587	110	11	29/17	29/25	2100	5,5
3000588	200	11	29/17	29/25	2100	5,5

Vandens ir aliejaus vonelės “Precistern”

Dvigubos vandens talpyklos sienelės pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI 310, išorinis korpusas iš nerūdijančio plieno AISI 304.

Kaitinimo elementai apsaugoti INCOLOY nerūdijančio plieno skydu.

Galimos temperatūros kitimo ribos:

nuo +5 °C iki 110 °C., stabilumas ±1 °C.

nuo +5 °C iki 200 °C., stabilumas ±2 °C.

Apsauga: Visų temperatūros režimų išjungimas. Standartas DIN 12877,2.



Kodas	Max. temperatūra °C	Talpa litrais	Aukštis/Plotis/Gylis (vidaus) cm	Aukštis/Plotis/Gylis (išorės) cm	Galingumas W	Svoris Kg
6000137	110	2	15/15/13	20/20/27	390	3,5
6000385	200	2	15/15/13	20/20/27	640	3,5
6000138	110	5	15/30/14	20/37/27	600	6
6000386	200	5	15/30/14	20/37/27	1110	6
6000140	110	12	15/30/30	20/40/42	1100	8
6000387	200	12	15/30/30	20/40/42	1400	8
6000141	110	20	15/48/30	20/58/42	1500	10
6000388	200	20	15/48/30	20/58/42	2100	10
6000142*	110	45	15/62/50	22/69/62	2400	18
6000389*	200	45	15/62/50	22/69/62	3800	18

Vandens ir aliejaus vonelės su skaitmeniniu reguliatoriumi ir temperatūros bei laiko ekranu “Precisdig”

Dvigubos vandens talpyklos sienelės pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI 310, išorinis korpusas iš nerūdijančio plieno AISI 304.

Kaitinimo elementai apsaugoti INCOLOY nerūdijančio plieno skydu.

Su išleidimo čiaupu.

Galimos temperatūros kitimo ribos:

nuo +5 °C iki 99,9 °C, stabilumas ±0,1 °C, homogeniškumas ±1 °C.

Nustatytos temperatūros tikslumas ±1 °C, darbinės temperatūros tikslumas 0,1 °C.

nuo +5 °C iki 200 °C, stabilumas ±0,5 °C, homogeniškumas ±2,5 °C.

Nustatytos temperatūros tikslumas ±1,5 °C, darbinės temperatūros tikslumas 1 °C.

Programuojama temperatūra ir laikas.

Apsauga: Visų temperatūros režimų išjungimas. Standartas DIN 12877,2.



Kodas	Max. temperatūra °C	Talpa litrais	Aukštis/Plotis/Gylis (vidaus) cm	Aukštis/Plotis/Gylis (išorės) cm	Galingumas W	Svoris Kg
6001195	99,9	5	15/30/14	20/37/27	600	6
6001236	200	5	15/30/14	20/37/27	1100	65
6001196	99,9	12	15/30/30	20/40/42	1100	8
6001237	200	12	15/30/30	20/40/42	1400	8
6001197	99,9	20	15/48/30	20/58/42	1500	10
6001238	200	20	15/48/30	20/58/42	2100	10
6001198	99,9	45	15/62/50	20/69/62	2400	18
6001239	200	45	15/62/50	20/69/62	3800	18

Vonelė maišymui su puodu padengtu PTFE "Cubagit"

Indas su rankenėlėmis pagamintas iš aliumini ir padengtas teflonu. Atsparus chemikalams ir druskos tirpalams (tokiems kaip jūros vanduo). Indas tinkamas maišikliams su elektrine plytele Agimatic:

Agimatic – N ir ND su elektroniniu jėgos reguliatoriumi. **Kodas 7000243 ir 7001510.**

Agimatic – E ir ED su elektroniniu temperatūros reguliatoriumi. **Kodas 7002431 ir 7001511.**

Agimatic REV – E su skaitmeniniu ir elektroniniu temperatūros reguliatoriumi, su maišymo įrenginiu. **Kodas 7000836**

Maksimali temperatūra 200 °C.

Maišymo greitis nuo 60 iki 1600 apsisukimų per minutę.



Kodas	Talpa litrais	Skersmuo/Aukštis (vidaus) cm
1001230	2	11/18
1001231	4	13/24

Smėlio vonelės "Combiplac – Sand"

Elektroninis kaitinimo reguliatorius.

Smėlio vonia pagaminta iš nerūdijančio plieno AISI 310 ir yra lengvai valoma.

Kaitinimo plytelė pagaminta iš nerūdijančio plieno AISI 304 gali būti naudojama ir be smėlio vonios.

Maksimali temperatūra 400 °C.



Kodas	Aukštis/Plotis/Gylis (vidaus) cm	Aukštis/Plotis/Gylis (išorės) cm	Galingumas W	Svoris Kg
6000708	5/18/38	18/22/41	2300	13
6000709	5/30/30	21/32/35	2800	15

6.2 Ultragarasinės vonelės

Prietaisas pagamintas iš nerūdijančio plieno su reguliuojamu laikmačiu ir kaitinimu, priklausomai nuo modelio. Ultragarasinio valymo principą sudaro aukšto dažnio garso bangos (40kHz), kurias generatorius sukelia per daviklį. Proceso rezultate atliekamas molekulinis valymas, pašalinami nešvarumai nuo purvinų dalių arba nuo daiktų, kurių reikia išvalyti.

Pritaikymas: pagreitina cheminę reakciją, skysčių degazaciją, ląstelių suardymą, filtrų, pipečių, mikro-pipečių, kiuvečių, padėklų, viskozimetrų valymui, radioaktyvių medžiagų skaldymui ir kt.

Stomatologijoje: protezų, instrumentų valymui ir kt. *Optikoje:* akinių rėmelių, linzių, kontaktinių linzių valymui ir kt. *Medicinoje:* chirurginių instrumentų žnyplių, zondu, skalpelių valymui. *Juvelyrinių ir laikrodžių gamyklose:* visų rūšių laikrodžių ir juvelyrinių dirbinių valymui. *Pramonėje:* visų elektroninių komponentų, puslaidininkių, lengvųjų degalų įpurškimų sietų, filtrų valymui ir kt.



Kodas	Tūris litrais	Laikmatis 0-15 min.	Kaitinimo galingumas W	Generatoriaus galingumas W	Matmenys A/P/G, cm		Drenažas	Masė kg
					vidiniai	išoriniai		
3000995	0,24	-	-	40	4,8x7,9 Ø	11x13 Ø	-	1,2
3000512	1,00	Yra	-	50	6x14x14	20x20x18	-	2,5
3000683	2,80	Yra	-	100	10x24x13	22x29x19	-	4,0
3001208	4,00	Yra	-	100	10x30x14	24x33x18	Yra	7,0
3000513	6,00	Yra	-	150	15x30x14	30x36x20	Yra	9,5
3000838	6,00	Yra	400	150	15x30x14	30x36x20	Yra	10,0
3001488	6,00	Yra	2000	150	15x30x14	30x40x34	Yra	12,0
3000837	6,50	Yra	-	150	14x24 Ø	30x27,5Ø	-	8,0
3000617	9,00	Yra	-	200	15x50x14	30x56x20	Yra	10,7
3000839	9,00	Yra	800	200	15x50x14	30x56x20	Yra	11,0
3000514	9,00	Yra	-	200	15x30x23	30x36x30	Yra	13,0
3000840	9,00	Yra	800	200	15x30x23	30x36x30	Yra	13,5
3000515	20,0	Yra	-	400	15x50x30	30x56x36	Yra	22,0
3000841	20	Yra	1200	400	15x50x30	30x56x36	Yra	23,0
3000910	10	Yra	-	250	64x15 Ø	84x34x40	Yra	15,0

6.3 Kratytuvai

Laboratorinis kratytuvas "SSL2"

Laboratoriniai kratyvuvas Stuart "SSL2" yra puikus kainos ir kokybės santykis, už ganėtinai mažą kainą jūs galite gauti puikų laboratorinį kratytuvą. Šis Stuart kratytuvas gali turėti net kelias skirtingas platformas. Tai yra labai patogu laboratorijoje dirbantiems asmenims, galima tiesiog pakeisti kratytuvo platformos laikiklius ir naudoti įvairiausių formų indus. Taip pat šis kratytuvas turi mikroprocesorių kurio pagalba galima valdyti kratymo greitį bei laiką kuris tęsiasi nuo 1 minutės iki 999 minučių. Kai nustatytas kratymo laikas baigiasi kratytuvas sustoja ir apie tai praneša garsinis signalas.

Kaip priedas gali būti panaudota universali platforma, kuri gali būti pritaikyta skirtingo tūrio kolboms, buteliams bei dalomiesiems piltuvams.



Techninės charakteristikos

Kratymo judesys	Pirmyn, atgal
Platformos išmatavimai	335x335mm.
Kratymo greitis	Nuo 25 iki 250 rpm
Amplitudė	20mm.
Maksimali apkrova	10kg.
Darbinė temperatūra	Nuo +4 iki +40
Maksimali drėgmė	80%
Bendri įrengimo išmatavimai	360x420x270mm.
Svoris	11kg.
Maitinimas	230V 50Hz, 50W

Kiti modeliai

Kratytuvo modelis	SSL1	SSM1	SSL2
Kratymo pobūdis	Orbitalinis	Orbitalinis	Pirmyn-atgal
Platformos išmatavimai	335 x 335mm.	220 x 220	335 x 335
Greičio ribos	30 iki 300rpm.	30 iki 300rpm	25 iki 250 rpm
Amplitudė	16mm.	16mm.	20mm.
Maksimali pakrova	10 kg.	3kg.	10kg.
Darbinė tempertūra	+4 iki +40°C	+4 iki +40	+4 iki +40
Svoris	11kg.	5kg.	11kg.
Elektros šaltinis	230V 50Hz 50W	230V 50Hz 50W	230V 50Hz 50W

7. Mėginių saugojimo įranga

7.1 Termostatinės dėžės

Paskirtis:

Mėginių transportavimui prie žemų temperatūrų

Modelis		TB 32 A	TB 50 A	TB 80 A	TB 105 A
Paramteras					
Tūris		25	49	80	106
Temperatūros intervalas		-16...+5 °C			
Medžiaga		plastikas			
Išoriniai matmenys, mm	Plotis	575	630	790	790
	Aukštis	375	480	455	555
	Gylis	330	350	500	500
Vidiniai matmenys, mm	Plotis	320	352	500	500
	Aukštis	270	411	365	465
	Gylis	270	270	400	400
Galia, W		60	45	65	65
Svoris, Kg		20	20	45	60
Temperatūros reguliavimas		Kas 1 °C			
Temperatūros svyravimas		± 1,0			
Maitinimas		230 AC/50 Hz arba 12 DC			
Garantija		12 mėnesių			



7.2 Mėginių paėmimo sistemos

- Vakuuminė bandinių ėmimo sistema
- Bandinių ėmimo metodas laiko proporcijomis
- Bandinių ėmimo metodas ištekėjimo proporcijomis
- Bandinių ėmimo metodas taktais
- Kombinuotas bandinių ėmimo metodas
- Intuityvus meniu
- 5 skirtingos vartotojų programos mėginių ėmimui
- Butelio pripildymo informacija
- Nuolatiniam naudojimui lauke sudėtingomis sąlygomis
- RS 485 jungtis (MODBUS protocol) nuotoliniam valdymui ir monitoringui
- Termostatinė mėginių kamera
- CE žymėjimas
- 24 mėnesių garantija



Techniniai parametrai

Modelis		PP 2002+	PP2002E
Parametrai			
Bandinių ėmimo sistema		vakuuminė	precizinė
Bandinių saugojimas		pastovioje temperatūroje (+4°C)	
Menu kalba		anglų, lenkų	
Vidutinis tipas		skysčiai su min. laidumu 20µS/cm ir maks. temp. +60°C	
Bandinių ėmimas		automatinis (proporcijomis laikui, tėkmei ar taktui) arba rankinis	
Bandinių ėmimo aukštis [m]		maks. 8 (pasirenkamai g.b. iki 30)	
Bandinio tūris [ml]		30 ... 250 (reguliuojamas)	10...9990 (reguliuojamas)
Žarnos ilgis [m]		standartas 8	
Bandinių skirstytuvus		žiedinis	-
Bandinio indas		24 x 1 l	1 x 25 l
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	625	
	aukštis	1070	
	gylis	660	
Svoris [kg]		90	
Korpusas		nerūdijantis plienas su 40 mm storio izoliacija	
Aplinkos temperatūra [°C]		-20 ... +40	
Galingumas [W]		350	
Ekranas		grafinis LCD su automatine kontrasto korekcija	
Analoginis įėjimas		8 x 0/4 ... 20 mA	
Skaitmeninis įėjimas		4	
Skaitmeninė išėjimas		4	
Darbinė būklė		operacijos viduje arba lauke	
Jungtis		RS 485 (MODBUS protocol)	
Įtampa 50 Hz [V]		230	

8. Magnetinės maišyklės ir kaitinimo plytelės

8.1 Magnetinė maišyklė

Šio modelio magnetinės maišyklės skirtingai nuo įprastų yra gerokai lengvesnės ir dėka elektroninės kontrolės leidžiančios daug tiksliau nustatyti maišymo greitį. Taip pat šios magnetinės maišyklės yra komplektuojamos su greičio apsauga, kuri neleidžia viršyti maksimalaus greičio nurodyto techninėse charakteristikose. Šis įrengimas yra sukomplektuotas su nerūdijančio plieno AISI 316 maišymo paviršiumi maišyklė ideali naudoti kai dirbama su aukštos temperatūros tirpalais.

Techninės charakteristikos

Modelis	HI200M
Maksimalus maišymo galia	1 l.
Maišymo greitis	Minimalus 100 rpm Maksimalus 1000 rpm
Maitinimas	110/115 V arba 230/240V, 50/60 Hz
Įrengimo kategorija	II
Paviršius	Neūdijantis plienas AISI 316
Aplinka	0 iki 50 °C; RH maksimalus 95%
Išmatavimai	120x20x45 mm.
Svoris	710g.



Modelis	HI 190M	HI 200M	HI 300N	HI 310N	HI 301N
Maksimalus maišymo galia	1 litras	1 litras	2.5 litrai	5 litrai	2.5 litrai.
Maišymo greitis	100 iki 1000 rpm.	100 iki 1000 rpm	100 iki 800/1000rpm	100 iki 800/1000rpm	100 iki 800/1000rpm.
Maitinimas	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz
Paviršius	ABS plastikas	AISI 316 nerūdijantis plienas	AISI 316 nerūdijantis plienas	AISI 316 nerūdijantis plienas	AISI 316 nerūdijantis plienas
Darbinė temperatūra	0 iki 50°C	0 iki 50°C	0 iki 50°C	0 iki 50°C	0 iki 50°C
Svoris	640g.	710g.	1.4kg.	1.4kg.	1.4kg
Reguliuojami greičio intervalai					Du intervalai mažas 100 iki 500rpm didelis 100 iki 1000rpm

Modelis	HI 311 N	HI 302	HI 312
Maksimalus maišymo galia	5 litrai	2.5 litrai	5 litrai
Maišymo greitis	100 iki 800/1000rpm.	100 iki 800/1000rpm.	100 iki 800/1000rpm
Maitinimas	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz	230/240V 50/60Hz
Paviršius	AISI 316 nerūdijantis plienas	AISI 316 nerūdijantis plienas	AISI 316 nerūdijantis plienas
Darbinė temperatūra	0 iki 50°C	0 iki 50°C	0 iki 50°C
Svoris	1.4kg	1.4kg.	1.4kg.
Reguliuojami greičio intervalai	Du intervalai mažas 100 iki 500rpm didelis 100 iki 1000rpm	-	-
Maišymo pakeitimo periodas	-	Nuo 30s iki 3 minučių	Nuo 30s iki 3 minučių

Magnetinė maišyklė – kaitinimo plytelė “Agimatic – N”

- Elektroninis greičio reguliavimas
- Elektroninis temperatūros reguliavimas 0 – 100 %
- Galimybė prijungti kontaktinį arba skaitmeninį termometrą
- 145 mm Ø lėkštelė



Kodas	Maks. T °C	Plytelės matmenys	Galingumas	Maks. tūris	Svoris
7000243	350 °C	16 x 17 x 25 cm	630 W	10 l	3,8 kg



Magnetinė maišyklė – kaitinimo plytelė “Agimatic – E”

- Elektroninis temperatūros reguliavimas 50 – 350 °C
- Elektroninis greičio reguliavimas 60 – 1600 aps./min.
- Tikslumas ± 2 °C
- Galimybė prijungti kontaktinį arba skaitmeninį termometrą
- 145 mm Ø lėkštelė

Kodas	Maks. T °C	Plytelės matmenys	Galingumas	Maks. tūris	Svoris
7002431	350 °C	16 x 17 x 25 cm	660 W	10 l	3,8 kg



Magnetinė maišyklė – kaitinimo plytelė “Agimatic – ND”

- Elektroninis temperatūros reguliavimas 0 – 100 °C
- Elektroninis greičio reguliavimas 60 – 1600 aps./min.
- Tikslumas ± 2 °C
- Galimybė prijungti kontaktinį arba skaitmeninį termometrą

Kodas	Maks. T °C	Plytelės matmenys	Galingumas	Maks. tūris	Svoris
7001510	350 °C	16 x 17 x 25 cm	630 W	10 l	3,8 kg



Magnetinė maišyklė – kaitinimo plytelė “Agimatic – ED”

- Elektroninis temperatūros reguliavimas 50 – 350 °C
- Elektroninis greičio reguliavimas 60 – 1600 aps./min.
- Tikslumas ± 2 °C
- Galimybė prijungti kontaktinį arba skaitmeninį termometrą

Kodas	Maks. T °C	Plytelės matmenys	Galingumas	Maks. tūris	Svoris
7001511	350 °C	16 x 17 x 25 cm	630 W	10 l	3,8 kg



Magnetinė maišyklė – kaitinimo plytelė “Agimatic – Rev – E”

- Elektroninis temperatūros reguliavimas 50 – 350 °C
- Elektroninis greičio reguliavimas 150 – 1500 aps./min.
- Tikslumas ± 2 °C
- Keičiama maišymo kryptis

Kodas	Maks. T °C	Plytelės matmenys	Galingumas	Maks. tūris	Svoris
7000836	350 °C	15,5 x 20 x 20 cm	630 W	10 l	3,8 kg

8.2 Mechaniniai maišikliai

Maišiklis MM-1000

Maišiklis Multi Mixer MM-1000 yra pagamintas skysčių maišymui iki 20 l. Tylus ir patikimas mikseris gali be pertraukos dirbti iki 4 parų. Galimas trijų būdų maišymas 1) sukamasis 2) abipusiškas ir 3) vibracinis. Taip pat maišymo būdai gali būti derinami pvz. Maišymas atliekamas vienu būdu arba pirmu ir antru, pirmu ir trečiu, ir panašiai. Maišymo greitis, kampas ir laikas yra reguliuojami mikroprocesoriaus pagalba. Multi-Mixer gali būti naudojamas vidutinio klampumo tirpalų maišymui (nuo 1000 iki 10000mPa.s.). Tai idealus prietaisas biotechnologijų, organinės sintezės, analitinėms laboratorijoms. Elektriškai saugus ir energetiškai efektyvus įrengimas kuris veikia nuo išorinių energijos šaltinių 12V, 830mA.

Techninės charakteristikos

Greičio intervalas: nuo 40 iki 1000rpm	Nuo 40 iki 1000rpm
Nustatomas laikmatis	Nuo 0 iki 250s
Apsisukimo kampas	360°
Nepertraukiamo darbo galimybės	Nuo 1 min iki 96 h.
Išmatavimai	135 x 400 x 250 mm.
Svoris	12 kg.
Maitinimas	Išorinis energijos šaltinis 12V,1A.



Homogenizatorius H 500

- Skirtas homogenizacijai, emulsijų ruošimui ir kitų mėginių ruošimo darbams
- Mėginių tūris nuo 50 iki 2500 ml
- Maksimalus rotacijos greitis 27000 aps/min
- Homogenizacijos laikas reguliuojamas kas 1 sekundę
- Švelnus startas
- 24 mėnesių garantija
- CE ženklintas



Smulkinimo elementai

Techniniai parametrai

Parametrai		H 500
Modelis		H 500
Išoriniai matmenys [mm]	plotis	300
	aukštis	600
	gylis	350
Rotacijos greitis [aps/min]	velenas N500 – 150 mm	8000 ... 27000; žingsnis 100 aps/min
	velenas N501 – 230 mm	8000 ... 24000; žingsnis 100 aps/min
Mėginio tūris [ml]		100 ... 450 - uždaram inde 50 ... 2500 - atviram inde
Standartinis indo tūris [ml]		250 ir 500
Smulkinimo elementas		H-NS 501 - tiksliai homogenizacijai H-NS 502 – vidutinei su riebalais H-NS 503 – universalus smulkinimo elementas
Veleno ilgio parinkimas		N 500 – 150 mm uždaram inde ar atviram mažiau nei 150 mm ilgio
		N 501 – 230 mm atviram inde virš 150 mm ilgio
Smulkinimo elemento diametras [mm]		18
Periferinis greitis [m/s]		19,9
Maksimalus dalelės diametras [mm]		6
Svoris [kg]		7,2
Ekranas		LED, keturių skaitmenų
Homogenizacijos laiko reguliavimas		1 s ... 15 min
Įtampa 50 Hz [V]		230
Galingumas [W]		500



8.3 Kaitinimo plytelės

Kaitinimo plytelės Stuart CB 160 ir SB 160

Šios kaitinimo plytelės gali būti komplektuojamos su keramikiniu arba aliumininiu paviršiumi. Taip pat saugumo sumetimais į šias keramikines plyteles montuojama indikacinė lemputė kuri užsidegus perspėja, kad plytelės paviršius yra jau pakankamai įkaitęs jog negalima prie jo liestis. Įmontuotas saugos ratas kuris apsaugo nuo perkaitimo ir mikroprocesoriaus kontrolė kuri kontroliuoja temperatūros parametrus.



Techninės specifikacijos

Modelis	CB160	SB160
Plytelės medžiaga	Stiklo keramika	Aliuminis
Plytelės išmatavimai	160 x 160	160 x 160
Kaitinimo energija	500W	700W
Maksimali plytelės temperatūra	450°C	325°C
Absoliutūs išmatavimai	190 x 300 x 110	190 x 300 x 110
Svoris	2,5	2,5

Kaitinimo plytelė Stuart SD160

- Tikslūs skaitmeniniai nustatymai ir kontrolė
- Mikroprocesorius itin tiksliems temperatūros nustatymams
- Ekranas vienu metu rodantys nustatymus ir darbinę temperatūrą.



Daili skaitmeninė kaitinimo plytelė sukonstruota itin tiksliai plytelės paviršiaus temperatūros kontrolei. Puikus kaitinimo perdavimas tvirtai aliuminiai plytelei kuri sujungia tikslią temperatūros kontrolę ir greitą kaitinimą kurių pagalba pasiekama vienoda temperatūra visoje kaitinimo plokštėje.

Paprastai skaitomas dvigubas skaitmenis ekranas kurio pagalba galima nustatyti aktualią plytelės temperatūrą ir leidžia greitai ir tiksliai ją kontroliuoti.

Aliumininis plytelės paviršius yra itin stabilus ir sukonstruotas taip, kad išsipykusį skystį nukreiptų nuo naudotojo. Taip pat plytelė turi ir indikacinę lemputę kuri užsidega kai plytelės paviršius pasiekia 50°C temperatūrą ir išspėja jog ji įkaitusi ir prie plytelės viršaus liestis negalima

Techninės charakteristikos

Modelis	SD160
Plytelės paviršiaus išmatavimai	160 x 160
Kaitinimo galia	700W
Maksimali kaitinimo temperatūra	325°C
Ekranų rezoliucija	1°C
Temperatūros paklaida	±0.2 prie 37°C ±1.0 prie 150°C
Temperatūros stabilumas	±0.25°C
Absoliutūs išmatavimai	190 x 300 x 110 mm
Svoris	205 kg.
Elektros energija	230V 50-60 Hz, 700W

Didelio tūrio kaitinimo plytelės

Tai puikios didelio tūrio kaitinimo plytelės kurios leidžia vienu metu kaitinti skirtingo tūrio indus su mėginiais. Paprastas temperatūros reguliavimas su rankenėle, kuri yra montuojama prietaiso priekinėje dalyje. Kadangi plytelė yra ganėtinai didelė jinai daug lėčiau atšąla. To pasėkoje yra įmontuota indikacinė lemputė kuri perspėja apie įkaitusia plytelę kurios temperatūra viršija 50°C. Lemputė dega net ir tada kai plytelė yra išjungta bet elektros kištukas neištrauktas iš tinklo.



Techninės charakteristikos

Plytelės modelis	CB500	SB500
Plytelės medžiaga	Stiklo keramika	Aliuminis
Plytelės išmatavimai	300 x 500	300 x 500
Kaitinimo plotas	250 x 450	300 x 500
Kaitinimo galingumas	2250W	1500
Maksimali plytelės temperatūra	375°C	300°C
Absoliutūs išmatavimai	520 x 360 x 130	520 x 360 x 130
Svoris	12 kg	12 kg
Elektros energija	230V, 50-60Hz	230V, 50-60Hz

Plytelės su skaitmeniniu temperatūros reguliavimu.

Metalinio paviršiaus kaitinimo plytelės palaiko panašias temperatūras ir vienodas kaitinimo sąlygas. Kaitinimo plytelės su mikroprocesoriaus kontrole leidžia tiksliai kontroliuoti temperatūrą. Taip pat šios didelio tūrio kaitinimo plytelės su ekranu leidžia kaitinti vienu metu keletą skirtingų dydžių indų.

Techninės charakteristikos



Plytelės modelis	SD300	SD500
Plytelės medžiaga	Aliuminis	Aliuminis
Plytelės išmatavimai	300 x 300	300 x 500
Kaitinimo galingumas	600W	1500W
Ekranų rezoliucija	1°C	1°C
Maksimali plytelės temperatūra	300°C	300°C
Absoliutūs išmatavimai	320 x 365 x 105	520 x 360 x 130
Svoris	6	12
Elektros energija	230V, 50-60Hz	230V, 50-60Hz

9. Svarstyklės, drėgmės analizatoriai

9.1 Analitinės svarstyklės

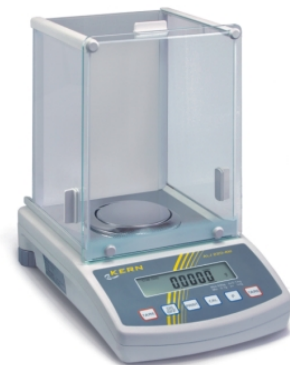
ALJ/ALS SERIJA

Standartinė įranga:

- Vidinis kalibravimas (tik ALJ)
- Išorinis kalibravimas (tik ALS)
- Kalibravimo svarelis (tik ALS)
- Detalių skaičiavimas
- RS 232 C jungtis spausdintuvui ar kompiuteriui
- Galimybė apskaičiuoti pokytį procentais
- Galimybė keisti matavimo vienetus
- Kablys svėrimui iš apačios (podugniniam svėrimui)
- Maitinimo adapteris 230V / 50Hz
- Garantija 3 metai

Papildoma įranga:

- DKD sertifikatas
- Verifikacijos sertifikatas
- Standartinis spausdintuvas KERN YKB-01
- Statistinis spausdintuvas KERN YKT-01
- Rinkinys tankio nustatymui KERN ALS-A01



Bendri išmatavimai (su apsauginiu gaubtu): PxGxA 210x330x335 mm

Svėrimo erdvė: PxGxA 174x165x225 mm

Svėrimo lėkštelė: Ø80 mm

Leistina aplinkos temperatūra: +15 ... +30°C

Modelis	Skyra [mg]	Svėrimo riba maks. [g]	Pakartojamumas [mg]	Tiesiškumas [mg]	Min. skaičiuojamų vienetų svoris, mg/vnt.
ALS 120-4	0,1	120	0,2	±0,2	0,6
ALS 220-4	0,1	220	0,2	±0,2	0,6
ALJ 120-4	0,1	120	0,2	±0,2	0,6
ALJ 220-4	0,1	220	0,2	±0,2	0,6

ABT SERIJA

Standartinė įranga:

- Vidinis kalibravimas
- Detalių skaičiavimas
- RS 232 jungtis spausdintuvui ar kompiuteriui
- Galimybė atskirai išsaugoti taros ir komponento svorį
- Galimybė apskaičiuoti pokytį procentais
- Galimybė keisti matavimo vienetus
- Kablys svėrimui iš apačios (podugniam svėrimui)
- Galimybė sverti nustačius ribas
- Galimybė sverti gyvūnus
- Maitinimo adapteris 230V / 50Hz
- Garantija 3 metai

Papildoma įranga:

- DKD sertifikatas
- Verifikacijos sertifikatas
- Standartinis spausdintuvas KERN YKB-01



Bendri išmatavimai (su apsauginiu gaubtu): PxGxA 217x356x338 mm

Svėrimo erdvė: PxGxA 168x172x223 mm

Svėrimo lėkštelė: Ø80 mm

Leistina aplinkos temperatūra: +10 ... +30°C

Modelis	Skyra [mg]	Svėrimo riba maks. [g]	Min. apkrova [mg]	Pakartojamumas [mg]	Tiesiškumas [mg]
ABT 120-4 M	0,1	120	10	0,1	±0,2
ABT 220-4 M	0,1	220	10	0,2	±0,2
ABT 320-4 M	0,1	320	10	0,2	±0,2
ABT 120-5DM	0,01	42	1	0,02	±0,03
	0,1	120		0,1	±0,2
ABT 220-5DM	0,01	82	1	0,05	±0,1
	0,1	220		0,1	±0,2

9.2 Precizinės svarstyklės

EG SERIJA

Standartinė įranga:

- Vidinis kalibravimas
- Detalių skaičiavimas
- RS 232 C jungtis spausdintuvui ar kompiuteriui
- Galimybė apskaičiuoti pokytį procentais
- Galimybė keisti matavimo vienetus
- Galimybė nustatyti svėrimo ribas
- Kablys svėrimui iš apačios (podugniam svėrimui)
- Maitinimo adapteris 230V / 50Hz
- Apsauginis gaubtas (svėrimo plotas 158x130x78 mm)
- Garantija 3 metai

Papildoma įranga:

- Pakraunamas akumuliatorius (darbo laikas 32h, krovimo laikas 12h)
- DKD sertifikatas
- Standartinis spausdintuvas KERN YKB-01
- Statistinis spausdintuvas KERN YKT-01
- Stiklinis apsauginis gaubtas (svėrimo plotas 150x140x130 mm)
- Apsauginis korpusas



Bendri išmatavimai (be apsauginio gaubto): PxGxA (Ø118) 182x235x75 mm; (180x160) 192x265x87 mm

Leistina aplinkos temperatūra: +10 ... +30°C.

Modelis	Skyra [g]	Svėrimo riba maks. [g]	Min. apkrova [g]	Pakartojamumas [g]	Tiesiškumas [g]	Matavimo lėkštelė, [mm]
EG 220-3 NM	0,001	220	0,02	0,001	±0,002	Ø118
EG 420-3 NM	0,001	420	0,02	0,001	±0,003	Ø118
EG 620-3 NM	0,001	620	0,1	0,001	±0,004	Ø118
EG 2200-2 NM	0,01	2200	0,5	0,01	±0,02	180x160
EG 4200-2 NM	0,01	4200	0,5	0,01	±0,02	180x160

PLT SERIJA

Standartinė įranga:

- Vidinis kalibravimas
- Detalių skaičiavimas
- RS 232 C jungtis spausdintuvui ar kompiuteriui
- Galimybė atskirai išsaugoti taros ir komponento svorį
- Galimybė apskaičiuoti pokytį procentais
- Galimybė sverti nustačius ribas
- Kablys svėrimui iš apačios (poduginiam svėrimui)
- Galimybė sverti gyvūnus
- Maitinimo adapteris 230V / 50Hz
- Garantija 3 metai

Papildoma įranga:

- DKD sertifikatas
- Verifikacijos sertifikatas
- Rinkinys tankio nustatymui KERN PLS-A01 (su skyra 0,001 g)
- Standartinis spausdintuvas KERN YKB-01
- Apsauginis gaubtas (140x140x65 mm) (tik su 0,001 g skyra)
- Apsauginis korpusas



Bendri išmatavimai: PxGxA 206x330x80

Leistina aplinkos temperatūra: +15 ... +30°C

Modelis	Skyra [g]	Svėrimo riba maks. [g]	Min. apkrova [g]	Pakartojamumas [g]	Tiesiškumas [g]	Min. skaičiuojamų vienetų svoris, g/vnt.	Matavimo lėkšte, [mm]
PLT 450-3 M	0,001	450	0,02	0,001	±0,002	0,002	128x128
PLT 650-3 M	0,001	650	0,02	0,001	±0,002	0,002	128x128
PLT 2000-3 DM	0,001 0,01	200 2000	0,02	0,001 0,01	±0,002 ±0,02	0,002	128x128
PLT2500-2 M	0,01	2500	0,5	0,01	±0,02	0,02	165x165
PLT 4500-2 M	0,01	4500	0,02	0,01	±0,02	0,02	165x165

9.3 Drėgmės analizatoriai

Tai vieni iš geriausių drėgmės analizatorių kurios galima pasiūlyti šiuo metu Lietuvoje. Tai vokiečių įmonės "KERN" kuri yra žinoma kaip laboratorinių svarstyklių ir aksesuarų pasaulinės rinkos lyderė.

Šie drėgmės analizatoriai pasižymi itin aukštu funkcionalumu ir patvarumu.

Vienu metu įrengimo ekranas rodo net tris parodymus temperatūros, džiovinimas procentais ir džiovinimo laikas. Taip pat ekrane yra rodomos paskutinio matavimo vertės iki naujo matavimo pradžios. Įmontuotos dvi halogeniniai stikliniai kvarciniai šildymo elementai kiekvienas po 200W galingumo.

KERN MLB-N

Vertės	Galimybės
Nuskaitymas	0.001g. arba 0.01%
Maksimalus mėginio svoris	50g.
Atkuriamumas kai mėginio svoris 2g.	0.5%
Atkuriamumas kai mėginio svoris 10g.	0.02%
Drėgmės parodymai	0-100%
Sausos masės parodymai	100-0%
Kaitinimo temperatūra	50°C iki 160°C kas 1°C
Išsijungimas pasibaigus darbui	Nuo 10min iki 9h 50min.
Kai nustatytas svoris per laiko vienetą yra pasiektas.	1 iki 59 sek.
Matavimo atkūrimas galimas laiko intervalais nuo	1 iki 180 sek.
Išmatavimai	210 x 335 x 156 mm.
Svoris	6kg.



KERN MLS-N

Vertės	Galimybės
Nuskaitymas	0.001g isakius 0.01%
Maksimalus mėginio svoris	50g
Atkuriamumas kai mėginio svoris 2g.	0.5%
Atkuriamumas kai mėginio svoris 10g.	0.02%
Drėgmės parodymas	0 - 100%
Sausos masės parodymai	100 - 0%
Kaitinimo temperatūros ribos	50 °C iki 160 °C kas 1°C
Išsijungimas pasibaigus darbui	Nuo 1min iki 9h 59min.
Matavimo atkūrimas galimas laiko intervalais nuo	1 sek iki 5 min.
Vidinė svarstyklių atmintis	99 pabaigti džiovavimo procesai
Valdymas	Paprastas valdymas atspindintis ekrane
Kalbos	Vokiečių, anglų, prancūzų, italų, ispanų, lenkų
Klaviatūra	Gali būti pajungta nuo kompiuterio
Išmatavimai	210 x 335 x 56 mm.
Svoris	6.3 kg.



KERN MRS

Vertė	Galimybės
Nuskaitymas	0.001g isakius 0.01%
Maksimalus mėginio svoris	50g
Atkuriamumas kai mėginio svoris 2g.	0.5%
Atkuriamumas kai mėginio svoris 10g.	0.02%
Drėgmės parodymas	0 - 100%
Sausos masės parodymai	100 - 0%
Prarastas svoris	Gramais.
Likęs svoris	Gramais.
Kaitinimo temperatūros ribos	30°C iki 230°C kas 1°C
Nustatytos temperatūros pasiekimas	Per 4min
Išsijungimas pasibaigus darbui	01 – 240 min.
Atmintis	Atsimenama iki 20 visiškai baigtų džiovavimo procesų.
Laikrodis	Įmontuotas rodantys laiką ir datą
Valdymas	Paprastas atspindintis ekrane
Kalbos	Vokiečių, anglų, prancūzų.
Išmatavimai	210 x 340 x 170 mm.
Svoris	6.3 kg.



10. Dujų aptikimo ir matavimo įranga

10.1 Nešiojami dujų analizatoriai ir ieškikliai

Dujų analizatorius Pac 3000


Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂) bei toksinių dujų ir garų (CO arba H₂S) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui. Komplektuojamas tik vienu jutikliu iš nurodytų lentelėje.

Pac 3000 gali būti naudojamas daugiau nei 2 metus (priklausomai nuo naudojimo sąlygų) be jokio aptarnavimo. Jutiklis negali būti pakeistas.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 500 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso ir vaizdo signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalų garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas	Li baterija, darbo laikas > 3'600 val.	
Maitinimo blokas	Nėra	
Datalogger	Nėra	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Rodomos vertės	Dujų koncentracija	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-30...+50 °C	
Matmenys	64 x 84 x 20 mm	
Svoris	106 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



Dujų analizatorius Pac 5000


Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂) bei toksinių dujų ir garų (CO arba H₂S) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui. Komplektuojamas tik vienu jutikliu iš nurodytu lentelėje.

Pac 5000 gali būti naudojamas daugiau nei 2 metus (priklausomai nuo naudojimo sąlygų) be jokio aptarnavimo. Jutiklis negali būti pakeistas.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 500 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso ir vaizdo signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalų garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas	Li baterija, darbo laikas > 3'600 val.	
Maitinimo blokas	Nėra	
Datalogger	Yra	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Rodomos vertės	Dujų koncentracija	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-30...+50 °C	
Matmenys	64 x 84 x 20 mm	
Svoris	106 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
Adapteris kalibravimui	83 18 588



Dujų analizatorius Pac 7000

Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂) bei toksinių dujų ir garų aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui. Komplektuojamas tik su vienu jutikliu iš nurodytų lentelėje. Sugedus jutiklis gali būti pakeistas.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
CO ₂	0 – 5 % tūrio	Elektrocheminis
Cl ₂	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
HCN	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
NH ₃	0 – 300 ppm	Elektrocheminis
NO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
PH ₃	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
SO ₂	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S LC	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
OV (LOJ)	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
OV-A (LOJ)	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
NO	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso ir vaizdo signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalų garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas	Li baterija, darbo laikas – 2'700 val.	
Maitinimo blokas	Nėra	
Datalogger	Yra	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Rodomos vertės	Esanti realiu laiku ir maksimali dujų koncentracija	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-30...+50 °C	
Matmenys	64 x 84 x 20 mm	
Svoris	120 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
Adapteris kalibravimui	83 18 588

Dujų analizatorius X-am 2000

Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂) bei sprogstamųjų ir toksinių dujų (garų) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui.

Gali būti įrengtas ne daugiau kaip su 4 jutikliais (kaip nurodyta lentelėje). Į standartinę (minimalią) komplektaciją įtrauktas Ex jutiklis.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Jutiklio tipas:
Ex (sprogstamos)	0 – 100 % ŽSR arba 0 – 5 % tūrio	Katalitinis
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso, vaizdo ir vibro-signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalų garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas*	NiMH, darbo laikas > 12 val. arba 2 AAA-tipo baterijos, darbo laikas > 12 val.	
Maitinimo blokas	Yra (tik su NiMH akumulatoriumi)	
Data logger	Yra	
PK interfeisas	Per IR sąsają	
Saugos klasė	IP 67	
Darbo temperatūra	-20...+50 °C	
Matmenys	47 x 129 x 31 mm	
Svoris	220 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



* – pagal užsakovo pageidavimus.

Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
NiMH akumuliatorius su maitinimo bloku	83 18 785
Adapteris kalibravimui	83 18 752
Rankinis guminis siurblys	68 01 933
Išorinis elektroninis siurblys	83 19 400
Siurblio adapteris (naudojamas tik su rankiniu siurbliu)	83 19 195
Žarnelė (guminė, juoda, maksimalus ilgis – 40m)	11 80 681
Žarnelė Viton (atspari tirpikliams, juoda, maksimalus ilgis – 100 m)	12 03 150
Plūduriuojantis zondas (dujų matavimui ant vandens paviršaus)	68 02 337

Dujų analizatorius X-am 3000

Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂) bei sprogstamųjų ir toksinių dujų (garų) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui.

Gali būti įrengtas ne daugiau kaip su 4 jutikliais (kaip nurodyta lentelėje). Į standartinę (minimalią) komplektaciją įtraukti Ex ir O₂ jutikliai.

Jutiklių garantinis laikotarpis – 12 mėn.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
Ex (sprogstamos)	0 – 100% ŽSR / 0 – 100% tūrio CH ₄	Katalitinis
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
CO	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso, vaizdo ir vibro-signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalas garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas*	NiMH, darbo laikas > 12 val., arba AAA-tipo baterijos, darbo laikas > 12 val.	
Maitinimo blokas	Yra (tik su NiMH akumuliatoriumi)	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Datalogger	Pagal užsakymą	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-20...+55 °C	
Matmenys	140 x 90 x 55 mm	
Svoris	550 g	
ATEX sertifikatas	Yra	
Papildomai	Prietaisas komplektuojamas su adapteriumi kalibravimui.	



* – pagal užsakovo pageidavimus.

X-am 3000 D – dujų analizatorius be siurblio (difuzinio tipo).

X-am 3000 P – dujų analizatorius su įmontuotu vidiniu siurbliu. Gali būti naudojamas su žarnele (bei zondų) ne ilgesne kaip 20 m (siurblio adapteris pridedamas).

Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
NiMH akumuliatorius su maitinimo bloku	83 17 709
Alkaline baterijų blokas (be baterijų)	83 17 716
Rankinis guminis siurblys	68 01 933
Siurblio adapteris	83 17 328
Žarnelė (guminė, juoda, maksimalus ilgis – 40m)	11 80 681
Žarnelė Viton (atspari tirpikliams, juoda, maksimalus ilgis – 100 m)	12 03 150
Plūduriuojantis zondas (dujų matavimui ant vandens paviršaus)	68 02 337

Dujų analizatorius X-am 5000

Paskirtis:

Lengvas ir paprastas dujų analizatorius, skirtas deguonies (O₂) bei sprogstamųjų ir toksinių dujų (garų) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui.

Gali būti įrengtas ne daugiau kaip su 4 jutikliais (kaip nurodyta lentelėje). Komplektuojamas su dvigubu jutikliu CO/H₂S prietaisas gali būti naudojamas 5 dujų nustatymui vienu metu.

Prietaisas bus sukolektuotas su jutikliais pagal pirkėjo pageidavimus prieš pirkimą.

Jutiklių garantinis laikotarpis – 12 mėn.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
Ex (sprogstamos)	0 – 100 % ŽSR	Katalitinis
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
NO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
SO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
PH ₃	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
HCN	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
NH ₃	0 – 300 ppm	Elektrocheminis
CO ₂	0 – 5% tūrio	Elektrocheminis
Cl ₂	0 – 10 ppm	Elektrocheminis
VOC	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S LC	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
CO/H ₂ S	0 – 2'000 ppm CO ir 0 – 200 ppm H ₂ S	Elektrocheminis
CO (H ₂ komp.)	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
CO HC	0 – 10'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
PH ₃ HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ HC	0 – 4% tūrio	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso, vaizdo ir vibro-signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalas garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas*	NiMH, darbo laikas > 12 val. arba 2 AAA-tipo baterijos, darbo laikas > 12 val.	
Maitinimo blokas	Yra (tik su NiMH akumulatoriumi)	
Datalogger	Yra	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-20...+50 °C	
Matmenys	47 x 129 x 31 mm	
Svoris	220 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



* – pagal užsakovo pageidavimus.

Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
NiMH akumulatorius su maitinimo bloku	83 18 785
Alkaline baterijų blokas (be baterijų)	83 18 703
Adapteris kalibravimui	83 18 752
Rankinis guminis siurblys	68 01 933
Išorinis elektroninis siurblys	83 19 400
Siurblio adapteris (naudojamas tik su rankiniu siurbliu)	83 19 195
Žarnelė (guminė, juoda, maksimalus ilgis – 40m)	11 80 681
Žarnelė Viton (atspari tirpikliams, juoda, maksimalus ilgis – 100 m)	12 03 150
Plūduriuojantis zondas (dujų matavimui ant vandens paviršiaus)	68 02 337

Dujų analizatorius X-am 5600

Paskirtis:

Lengvas ir paprastas dujų analizatorius, skirtas deguonies (O₂) bei sprogstamųjų ir toksinių dujų (garų) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui.

Gali būti įrengtas ne daugiau kaip su 4 jutikliais (kaip nurodyta lentelėje): vienas IR ir/arba 3 elektrocheminiai. Komplektuojamas su dvigubu infraraudonoju jutikliu Ex/CO₂ ir dvigubu elektrocheminiu jutikliu CO/H₂S prietaisas gali būti naudojamas iki 6 dujų nustatymui vienu metu.

Prietaisas bus sukolektuotas su jutikliais pagal pirkėjo pageidavimus prieš pirkimą.

Jutiklių garantinis laikotarpis – nuo 12 mėn. iki 36 mėn.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Tipas:
Ex (sprogstamos)	0 – 100% ŽSR arba 0 – 100% tūrio CH ₄	IR
CO ₂	0 – 5% tūrio	IR
Ex/CO ₂	0 – 100% ŽSR arba 0 – 100% tūrio CH ₄ ir 0 – 5% tūrio CO ₂	IR
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
CO	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
NO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
SO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
PH ₃	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
HCN	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
NH ₃	0 – 300 ppm	Elektrocheminis
CO ₂	0 – 5% tūrio	Elektrocheminis
Cl ₂	0 – 10 ppm	Elektrocheminis
VOC	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S LC	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
CO/H ₂ S	0 – 2'000 ppm CO ir 0 – 200 ppm H ₂ S	Elektrocheminis
CO (H ₂ komp.)	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
CO HC	0 – 10'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
PH ₃ HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ HC	0 – 4% tūrio	Elektrocheminis
Aliarmai:		
Garso, vaizdo ir vibro-signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalo garsas – 90 dB 30 cm atstumu.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas*	NiMH, darbo laikas > 12 val. arba 2 AAA-tipo baterijos, darbo laikas > 12 val.	
Maitinimo blokas	Yra (tik su NiMH akumulatoriumi)	
Datalogger	Yra	
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają	
Saugos klasė	IP 65	
Darbo temperatūra	-20...+50 °C	
Matmenys	47 x 129 x 31 mm	
Svoris	220 g	
ATEX sertifikatas	Yra	



* – pagal užsakovo pageidavimus.

Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
NiMH akumulatorius su maitinimo bloku	83 18 785
Alakline baterijų blokas (be baterijų)	83 18 703
Adapteris kalibravimui	83 18 752
Rankinis guminis siurblys	68 01 933
Išorinis elektroninis siurblys	83 19 400
Siurblio adapteris (naudojamas tik su rankiniu siurbliu)	83 19 195
Žarnelė (guminė, juoda, maksimalus ilgis – 40m)	11 80 681
Žarnelė Viton (atspari tirpikliams, juoda, maksimalus ilgis – 100 m)	12 03 150
Plūduriuojantis zondas (dujų matavimui ant vandens paviršiaus)	68 02 337

Dujų analizatorius X-am 7000

Paskirtis:

Skirtas deguonies (O₂), sprogstamųjų ir toksinių dujų (garų) bei lakiųjų organinių junginių (LOJ) aptikimui ir jų koncentracijų nustatymui.

Gali būti įrengtas ne daugiau kaip su 5 jutikliais (kaip nurodyta lentelėje): du IR arba du katalitiniai arba du FJD ir/arba 3 elektrocheminiai. Komplektuojamas su dvigubu infraraudonoju jutikliu Ex/CO₂ prietaisas gali būti naudojamas iki 6 dujų nustatymui vienu metu. Pagal papildomą užsakymą prietaisas gali būti sukomplektuotas su vidiniu siurbliu. Siurblio galia leidžia prijungti prie prietaiso zondą su žarnele iki 45 m.

Prietaisas bus sukomplektuotas su jutikliais pagal pirkejo pageidavimus prieš perkimą.

Jutiklių garantinis laikotarpis – nuo 12 mėn. iki 36 mėn.

Techniniai duomenys:

Jutikliai:		
Dujos:	Intervalas:	Jutiklio tipas:
PID		Fotojonizacinis detektorius (FJD)
Ex (sprogstamos)	0 – 100% ŽSR / 0 – 100% tūrio CH ₄	IR
Ex (sprogstamos)	0 – 100% ŽSR	Katalitinis
Ex (sprogstamos)	0 – 100% ŽSR / 0 – 100% tūrio CH ₄	Katalitinis

CO ₂	0 – 5% tūrio	IR
CO ₂ HC	0 – 100% tūrio	IR
O ₂	0 – 25% tūrio	Elektrocheminis
O ₂ 100	0 – 100% tūrio	Elektrocheminis
H ₂ S 100	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
H ₂ S HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
NO	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
SO ₂	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
NO ₂	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
COCl ₂	0 – 10 ppm	Elektrocheminis
NH ₃	0 – 300 ppm	Elektrocheminis
HCN	0 – 50 ppm	Elektrocheminis
Cl ₂	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
ClO ₂	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
Hidridai (Hydride)	0 – 20 ppm	Elektrocheminis
CO ₂	0 – 5% tūrio	Elektrocheminis
OV (LOJ)	0 – 200 ppm	Elektrocheminis
OV-A (LOJ)	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
Odorantai	0 – 40 ppm	Elektrocheminis
PH ₃ HC	0 – 1'000 ppm	Elektrocheminis
Aminai	0 – 100 ppm	Elektrocheminis
CO HC	0 – 10'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂	0 – 2'000 ppm	Elektrocheminis
H ₂ HC	0 – 4% tūrio	Elektrocheminis


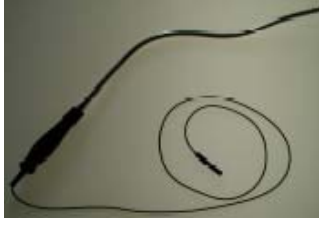
Aliarmai:	
Garso, vaizdo ir vibro-signalizacija. 2 pasirenkamieji signalų lygiai. Signalas garsas – 100 dB 30 cm atstumu.	
Kiti darbo parametrai:	
Maitinimas*	NiMH 3,0 Ah, darbo laikas > 9 val., arba NiMH 6,0 Ah, darbo laikas > 20 val.
Maitinimo blokas	Yra
Datalogger	Yra
Duomenų perdavimas	Per IR sąsają
Siurblys*	Vidinis
Saugos klasė	IP 67
Darbo temperatūra	-20...+55 °C
Matmenys	150 x 140 x 75 mm
Svoris	1'090 g
ATEX sertifikatas	Yra
Papildomai	Yra vidinis temperatūros jutiklis. Prietaisas komplektuojamas su apsauginiu įdeklui su dirželiu, bei kalibravimo ir siurblio (jei įmontuotas) adapteriumi.



* – pagal užsakovo pageidavimus.

Priedai:	
Pavadinimas:	Užsakymo kodas:
NiMH akumuliatorius su maitinimo bloku (3,0 Ah)	83 17 408
NiMH akumuliatorius su maitinimo bloku (6,0 Ah)	83 17 454
Adapteris kalibravimui	83 17 656
Rankinis guminis siurblys	68 01 933
Vidinis elektroninis siurblys	83 17 804
Siurblio adapteris	83 17 639
Žarnelė (guminė, juoda, maksimalus ilgis – 40m)	11 80 681
Žarnelė Viton (atspari tirpikliams, juoda, maksimalus ilgis – 100 m)	12 03 150
Plūduriuojantis zondas (dujų matavimui ant vandens paviršaus)	68 02 337

Priedai:


Matavimo zondas su 1,5m žarnele, siurblio adapteriumi ir filtru. Užsakymo kodas: 64 08 239		Zondas nuotekių aptikimui Užsakymo kodas: 83 16 531	
Teleskopinis zondas 100 Užsakymo kodas: 83 16 530		Ataparus tirpikliams zondas Tester 90 Užsakymo kodas: 68 02 279	
Teleskopinis zondas 150 (nerūdijantis plienas) Užsakymo kodas: 83 16 533		Išorinis elektroninis siurblys X-am 2000, 5000 ir 5600 dujų analizatoriui. Užsakymo kodas: 83 19 400	
Plūduriuojantis zondas (be žarnelės) Užsakymo kodas: 68 02 337		Rankinis guminis siurblys. Užsakymo kodas: 68 01 933	

Sprogiųjų dujų nuotekų ieškiklis MSI Sensit HXG

Paskirtis:

Skirtas sprogiųjų dujų nuotekų aptikimui.

Techniniai duomenys:


Dujų matavimas:		
Matavimo intervalas	0 – 40% ŽSR	
Jautrumas	10 ppm CH ₄	
Atsako trukmė	< 2 s	
Išilimo trukmė	~1 min.	
Jutiklis:		
Kietakūninis jutiklis		
Aliarmai:		
Garso ir vaizdo signalizacija pasiekiant 10% ŽSR.		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas	3 C-tipo šarminės baterijos, darbo laikas – iki 8 val.	
Darbo temperatūra	0...+50° C	
Matmenys	250 x 90 x 40 mm	
Svoris	590 g	
Papildomai	Įrengtas su lanksčiu zonu (zondo ilgis – 40 cm). Komplektuojamas su lagaminu, dirželiu ir ausinės.	

Aušinimo dujų nuotekų ieškiklis MSI Sensit RLD 2

Paskirtis:

Skirtas aušinimo dujų nuotekų aptikimui. Gali būti naudojamas CFC, HFC, HCFC, SF₆, etileno oksido, azoto oksido ir kitų aušinimo dujų (kartais vadinamų Freon®) nuotekų aptikimui.

Techniniai duomenys:

Matuojami dujos ir garai:		
Freonai F 11, F 12, F 22, F 113, F 114, F 123, F 125, F 134a, F 404a, F 500, F 502, perchloroetilenas, trichloroetilenas, SF ₆ ir kiti.		
Jautrumas	10 ppm (F 134a)	
Atsako trukmė	< 1 s	
Išilimo trukmė	~30 s	
Jutiklis:		
CPI (Conductive Polymer Ionisation)		
Kiti darbo parametrai:		
Maitinimas	3 C-tipo šarminės baterijos, darbo laikas – iki 8 val.	
Darbo temperatūra	0...+50° C	
Matmenys	254 x 89 x 40 mm	
Svoris	590 g	
Papildomai	Įrengtas su lanksčiu zondų (zondo ilgis – 40 cm). Komplektuojamas su lagaminu, dirželiu ir ausinės.	


10.2 Dujų matavimo sistema su indikatoriniais vamzdeliais (greitam nustatymui)

Oro mėginių paėmėjai (aspiratoriai):

Dujų aptikimo siurblys Accuro.

Paskirtis:


Rankinis dumplinis siurblys greitam matavimui. Skirtas oro mėginių paėmimui dirbant su Dräger vamzdeliais.

Techniniai duomenys:		
Darbinis tūris	100 ml ±5%	
Ciklų skaitiklis	0 – 99	
Proceso indikatorius	Yra. Parodo, kada galima atlikti sekantį pumpavimo ciklą.	
Papildomai	Komplektuojamas su Dräger vamzdelių atidarytuvu.	

Automatinis siurblio valdymo prietaisas Accuro 2000.

Paskirtis:

Automatas dumpliniam siurbliui Accuro. Skirtas automatiniam oro mėginių paėmimui dirbant su Accuro ir Dräger indikatoriniais vamzdeliais.

Techniniai duomenys:		
Maitinimas	Pakraunamas akumuliatorius.	
Maitinimo blokas	Yra	
Valdymas	Elektroninis su automatine proceso kontrole.	
Ciklų skaitiklis	1 – 199	
Proceso indikatorius	Yra.	

10.3 Dräger indikatoriniai vamzdeliai:

Vamzdelių sąrašas:

Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
Acetaldehidai	Acetaldehyde 100/a	67 26 665	100 to 1,000 ppm	5
Acetonas	Acetone 100/b	CH 22 901	100 to 12,000 ppm	4
Acto rūgštis	Acetic Acid 5/a	67 22 101	5 to 80 ppm	30 s
Akrilonitrilas	Acrylonitrile 0.5/a (5)	67 28 591	1 to 20 ppm	2
	Acrylonitrile 5/b	CH 26 901	0.5 to 10 ppm	4
Akrilonitrilas	Acrylonitrile 5/b	CH 26 901	5 to 30 ppm	30 s
Aktyvavimo vamzdelis Formaldehidui (67 33 081)	Activation tube for use in conjunction with Formaldehyde 0.2/a tube	81 01 141		
Alkenai (olefinai): Propenas Butenas	Olefine 0.05%/a: Propylene Butylene	CH 31 201	0.06 to 3.2 Vol.-% 0.04 to 2.4 Vol.-%	5
Alkoholiai	Alcohol 25/a	81 01 631	Methanol 25 to 5,000 ppm i-Propanol 50 to 4,000 ppm n-Butanol 100 to 5,000 ppm Ethanol 25 to 2,000 ppm	5
Alkoholiai	Alcohol 100/a	CH 29 701	100 to 3,000 ppm	1.5
Aminų testas	Amine Test	81 01 061	qualitative	5 s
Amoniakas	Ammonia 0.25/a	81 01 711	0.25 to 3 ppm	1

Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
Amoniakas	Ammonia 2/a	67 33 231	2 to 30 ppm	1
Amoniakas	Ammonia 5/a	CH 20 501	5 to 70 ppm	1
Amoniakas	Ammonia 5/b	81 01 941	5 to 100 ppm	15 s
Amoniakas	Ammonia 0.5%/a	CH 31 901	0.5 to 10 Vol.-%	30 s
Angliavandeniliai	Hydrocarbons 0.1%/b	CH 26 101	0.1 to 1.3 Vol.-%	3
Angliavandenilis	Hydrocarbon 2	CH 25 401	3 to 23 mg/L	5
Angliavandenilių halogenidai	Halogenated Hydrocarbons 100/a (8)	81 01 601	100 to 2,600 ppm	1
Anglies disulfidas	Carbon Disulphide 0.04	CH 26 001	3 to 95 ppm	2
Anglies disulfidas	Carbon Disulphide 3/a	81 01 891	3 to 95 ppm	2
Anglies disulfidas	Carbon Disulphide 5/a	67 28 351	5 to 60 ppm	3
Anglies disulfidas	Carbon Disulphide 30/a	CH 23 201	0.1 to 10 mg/L	1
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 100/a	81 01 811	100 to 3,000 ppm	4
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 0.01%/a	CH 30 801	0.01 to 0.3 Vol.-%	4
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 0.1%/a	CH 23 501	0.5 to 6 Vol.-% 0.1 to 1.2 Vol.-%	30 s 2.5
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 0.5%/a	CH 31401	0.5 to 10 Vol.-%	30 s
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 1%/a	CH 25 101	1 to 20 Vol.-%	30 s
Anglies dvideginis	Carbon Dioxide 5%/A	CH 20 301	5 to 60 Vol.-%	2
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 2/a	67 33 051	2 to 60 ppm	4
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 5/c	CH 25 601	100 to 700 ppm 5 to 150 ppm	50 s 4
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 8/a	CH 19 701	8 to 150 ppm	2
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 10/b	CH 20 601	100 to 3,000 ppm 10 to 300 ppm	20 s 3.5
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 10/c	81 01 951	10 to 250 ppm	1
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 0.001%/a	67 28 751	0.01 to 0.3 Vol.-% 0.001 to 0.03 Vol.-%	20 s 3.5
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 0.3%/b	CH 29 901	0.3 to 7 Vol.-%	30 s
Anglies monoksidas ir dioksidas, kombinuotas vamzdelis	Simultaneous Tube Carbon Monoxide 200/a + Carbon Dioxide 2%/a	67 18 301	200 to 2,500 ppm CO 2 to 12 Vol.-% CO2	1.5
Anglies tetrachloridas	Carbon Tetrachloride 0.2/a (5)	81 01 481	0.2 to 1 ppm	6
Anglies tetrachloridas	Carbon Tetrachloride 0.2/b	81 01 791	0.2 to 10 ppm 10 to 70 ppm	5 1
Anglies tetrachloridas	Carbon Tetrachloride 1/a (5)	81 01 021	1 to 15 ppm	6
Anglies tetrachloridas	Carbon Tetrachloride 5/c	CH 27 401	5 to 50 ppm	3
Anilinas	Aniline 0.5/a	67 33 171	0.5 to 10 ppm	4
Anilinas	Aniline 5/a	CH 20 401	1 to 20 ppm	3
Arseno organiniai junginiai	Organic Arsenic Comp. and Arsine	CH 26 303	0.3 mg/m 3 as AsH3	3
Arseno trioksidas	Arsenic Trioxide 0.2/a	67 28 951	0.2 mg/m 3 as As	20
Arsinas	Arsine 0.05/a	CH 25 001	0.05 to 3 ppm	6
Azoto dioksidas	Nitrogen Dioxide 0.5/c	CH 30 001	5 to 25 ppm; 0.5 to 10 ppm	15 s; 40 s
Azoto dioksidas	Nitrogen Dioxide 2/c	67 191 01	5 to 100 ppm; 2 to 50 ppm	1; 2
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 0.5/a	CH 29 401	0.5 to 10 ppm	40 s
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 2/a	CH 31 001	5 to 100 ppm; 2 to 50 ppm	1; 2
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 20/a	67 24 001	20 to 500 ppm	30 s
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 50/a	81 01 921	250 to 2,000 ppm; 50 to 1,000 ppm	30 s 1
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 100/c	CH 27 701	500 to 5,000 ppm 100 to 1,000 ppm	1.5 1.5
Azoto rūgštis	Nitric Acid 1/a	67 28 311	5 to 50 ppm; 1 to 15 ppm	2; 4
Benzenas	Benzene 0.5/a	67 28 561	0.5 to 10 ppm	15
Benzenas	Benzene 0.5/c (5)	81 01 841	0.5 to 10 ppm	20
Benzenas	Benzene 2/a (5)	81 01 231	2 to 60 ppm	8
Benzenas	Benzene 5/a	67 18 801	5 to 40 ppm	3
Benzenas	Benzene 5/b	67 28 071	5 to 50 ppm	8
Benzenas	Benzene 15/a	81 01 741	15 to 420 ppm	4
Benzino angliavandeniliai	Petroleum Hydrocarbons 10/a	81 01 691	10 to 300 ppm	1
Benzino angliavandeniliai	Petroleum Hydrocarbons 100/a	67 30 201	100 to 2,500 ppm	30 s
Chloras	Chlorine 0.2/a	CH 24 301	0.2 to 3 ppm	3
Chloras	Chlorine 0.3/b	67 28 411	0.3 to 5 ppm	8
Chloras	Chlorine 50/a	CH 20 701	50 to 500 ppm	20 s
Chlorobenzenas	Chlorobenzene 5/a (5)	67 28 761	5 to 200 ppm	3
Chloroformas	Chloroform 2/a (5)	67 28 861	2 to 10 ppm	7
Chloroformatai	Chloroformates 0.2/b	67 18 601	0.2 to 10 ppm	3
Chloroprenas	Chloroprene 5/a	67 18 901	5 to 60 ppm	3
Chromo rūgštis	Chromic Acid 0.1/a (9)	67 28 681	0.1 to 0.5 mg/m3	8
Cianidas	Cyanide 2/a	67 28 791	2 to 15 mg/m 3	2.5
Cianochloridas	Cyanogen Chloride 0.25/a	CH 19 801	0.25 to 5 ppm	5
Cikloheksanas	Cyclohexane 100/a	67 25 201	100 to 1,500 ppm	5

Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
Cikloheksilaminas	Cyclohexylamine 2/a	67 28 931	2 to 30 ppm	4
Deguonis	Oxygen 5%/B (8)	67 28 081	5 to 23 Vol.-%	1
Deguonis	Oxygen 5%/C	81 03 261	5 to 23 Vol.-%	1
Dichlormetanas	Methylene Chloride 100/a	67 24 601	100 to 2,000 ppm	3
Dietilo eteris	Diethyl Ether 100/a	67 30 501	100 to 4,000 ppm	3
Dimetilo formamidas	Dimethyl Formamide 10/b	67 18 501	10 to 40 ppm	3
Dimetilo sulfatas	Dimethyl Sulphate 0.005/c (9)	67 18 701	0.005 to 0.05 ppm	50
Dimetilo sulfatas	Dimethyl Sulphide 1/a (5)	67 28 451	1 to 15 ppm	15
Druskos ir azoto rūgštys	Hydrochloric Acid / Nitric Acid 1/a Hydrochloric Acid + Nitric Acid	81 01 681	1 to 10 ppm (HCl) 1 to 15 ppm (HNO3)	1.5 3
Druskos rūgštis	Hydrochloric Acid 1/a	CH 29 501	1 to 10 ppm	2
Druskos rūgštis	Hydrochloric Acid 50/a	67 28 181	500 to 5,000 ppm 50 to 500 ppm	30 s 4
Epichlorhidrinas	Epichlorohydrin 5/b	67 28 111	5 to 50 ppm	8
Etilacetatas	Ethyl Acetate 200/a	CH 20 201	200 to 3,000 ppm	5
Etilbenzenas	Ethyl Benzene 30/a	67 28 381	30 to 400 ppm	2
Etilenas	Ethylene 0.1/a (5)	81 01 331	0.2 to 5 ppm	30
Etilenas	Ethylene 50/a	67 28 051	50 to 2,500 ppm	4
Etilenglikolis	Ethylene Glycol 10 (5)	81 01 351	10 to 180 mg/m 3	3
Etilenoksidas	Ethylene Oxide 1/a (5)	67 28 961	1 to 15 ppm	8
Etilenoksidas	Ethylene Oxide 25/a	67 28 241	25 to 500 ppm	6
Etilglikolio acetatas	Ethyl Glycol Acetate 50/a	67 26 801	50 to 700 ppm	3
Fenolis	Phenol 1/b	81 01 641	1 to 20 ppm	5
Fluoras	Fluorine 0.1/a	81 01 491	0.1 to 2 ppm	5
Fluoro rūgštis	Hydrogen Fluoride 0.5/a	81 03 251	0.5 to 15 ppm 10 to 90 ppm	2 50 s
Fluoro rūgštis	Hydrogen Fluoride 1.5/b	CH 30 301	1.5 to 15 ppm	2
Formaldehidas	Formaldehyde 0.2/a	67 33 081	0.5 to 5 ppm 0.2 to 2.5 ppm	1.5 3
Aktyvavimo vamzdelis Formaldehidui (67 33 081) - būtinas	Activation tube for use in conjunction with Formaldehyde 0.2/a tube	81 01 141		
Formaldehidas	Formaldehyde 2/a	81 01 751	2 to 40 ppm	30 s
Fosfinas	Phosphine 0.01/a	81 01 611	0.1 to 1 ppm 0.01 to 0.3 ppm	2.5 8
Fosfinas	Phosphine 0.1/a	CH 31 101	0.1 to 4 ppm	6
Fosfinas	Phosphine 1/a	81 01 801	20 to 100 ppm 1 to 20 ppm	2 10
Fosfinas	Phosphine 25/a	81 01 621	200 to 10,000 ppm 25 to 900 ppm	1.5 13
Fosfinas	Phosphine 50/a	CH 21 201	50 to 1,000 ppm	2
Fosforo rūgšties esteriai	Phosphoric Acid Esters 0.05/a	67 28 461	0.05 ppm Dichlorvos	5
Fosgenas	Phosgene 0.02/a	81 01 521	0.02 to 1 ppm 0.02 to 0.6 ppm	6 12
Fosgenas	Phosgene 0.05/a	CH 19 401	0.04 to 2.5 ppm	11
Fosgenas	Phosgene 0.25/c	CH 28 301	0.25 to 15 ppm	1
Gamtinių dujų odorantas, tertbutilmerkaptanas (TBM)	Natural Gas Odorization, Tertiary Butylmercaptan	81 03 071	3 to 15 mg/m 3 1 to 10 mg/m 3	3 5
Gamtinių dujų testas	Natural Gas Test (5)	CH 20 001	qualitative	40 s
Gyvsidabrio garai	Mercury Vapour 0.1/b	CH 23 101	0.05 to 2 mg/m 3	10
Heksanas	Hexane 100/a	67 28 391	100 to 3,000 ppm	3
Hidrazinas	Hydrazine 0.2/a	67 33 121	0.5 to 10 ppm; 0.2 to 5 ppm	3; 6
Hidrazinas	Hydrazine 0.25/a	CH 31 801	0.25 to 3 ppm	1
Hidrociano rūgštis	Hydrocyanic Acid 2/a	CH 25 701	2 to 30 ppm	1
Kombinuotas testas I, Neorganiniai dūmai/garai	Simultaneous Test-Set I Inorganic Fumes	81 01 735	—	40 s
Kombinuotas testas II, Neorganiniai dūmai/garai	Simultaneous Test-Set II Inorganic Fumes	81 01 736	—	40 s
Kombinuotas testas III, Organiniai dūmai/garai	Simultaneous Test-Set III Organic Fumes	81 01 770	—	2
Ksilenas	Xylene 10/a	67 33 161	10 to 400 ppm	1
Merkaptanas	Mercaptan 0.1a	81 03 280	0.05 to 15 ppm	5
Merkaptanas	Mercaptan 0.5/a	67 28 981	0.5 to 5 ppm	5
Merkaptanas	Mercaptan 20/a	81 01 871	20 to 100 ppm	6
Metilakrilatas	Methyl Acrylate 5/a	67 28 161	5 to 200 ppm	5
Metilbromidas	Methyl Bromide 0.5/a	81 01 671	5 to 30 ppm; 0.5 to 5 ppm	2; 5
Metilbromidas	Methyl Bromide 3/a (5)	67 28 211	10 to 100 ppm; 3 to 35 ppm	1; 3
Metilbromidas	Methyl Bromide 5/b	CH 27 301	5 to 50 ppm	1
Nikelio tetrakarbosilas	Nickel Tetracarbonyl 0.1/a (9)	CH 19 501	0.1 to 1 ppm	5
Nikelis	Nickel 0.25/A	67 28 871	0.25 to 1 mg/m 3	25
Nitroglikolis	Nitroglycol 0.25/a	67 18 201	0.25 ppm	3
Organinės azoto bazės	Organic Basic Nitrogen Compounds	CH 25 903	1mg/m 3 threshold value	1.5

Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
o-Toluidinas	o-Toluidine 1/a	67 28 991	1 to 30 ppm	4
Ozonas	Ozone 0.05/b	67 33 181	0.05 to 0.7 ppm	3
Ozonas	Ozone 10/a	CH 21 001	10 to 300 ppm	20 s
Pentanas	Pentane 100/a	67 24 701	100 to 1,500 ppm	3
Perchloroetilenas	Perchloroethylene 0.1/a	81 01 551	0.5 to 4 ppm; 0.1 to 1 ppm	3; 9
Perchloroetilenas	Perchloroethylene 2/a	81 01 501	20 to 300 ppm; 2 to 40 ppm	30 s; 3
Perchloroetilenas	Perchloroethylene 10/b	CH 30 701	10 to 500 ppm	40 s
Perchloroetilenas	Perchloroethylene 50/A	81 01 851	500 to 10,000 ppm 50 to 6,000 ppm	1 2
Piridinas	Pyridine 5/A	67 28 651	5 ppm	20
Politestas (lengvai oksiduojančių medži.)	Polytest	CH 28 401	qualitative	1.5
Rūgščių testas	Acid Test	81 01 121	qualitative	3 s
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 0.1/a	67 27 101	0.1 to 3 ppm	20
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 0.5/a	67 284 91	1 to 25 ppm; 0.5 to 5 ppm	3; 6
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 1/a	CH 31 701	1 to 25 ppm	3
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 20/a	CH 24 201	20 to 200 ppm	3
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 50/b	81 01 531	400 to 8000 ppm; 50 to 500 ppm	15 s 3
Sieros rūgštis	Sulphuric Acid 1/a (9)	67 28 781	1 to 5 mg/m ³	75
Skruzdžių rūgštis	Formic Acid 1/a	67 22 701	1 to 15 ppm	3
Stirenas	Styrene 10/a	67 23 301	10 to 200 ppm	3
Stirenas	Styrene 10/b	67 33 141	10 to 250 ppm	3
Stirenas	Styrene 50/a	CH 27 601	50 to 400 ppm	2
Tepalai	Oil 10/a-P	67 28 371	2.5 to 10 mg/m ³	25
Tepalų rūkas (aerolis)	Oil Mist 1/a	67 33 031	1 to 10 mg/m ³	25
Tertbutilmerkaptanas (TBM), gamtinių dujų odorantas	Tertiary Butylmercaptan, Natural Gas Odorization	81 03 071	3 to 15 mg/m ³ 1 to 10 mg/m ³	3 5
Tetrahidrotiofenas	Tetrahydrothiophene 1/b (5)	81 01 341	1 to 10 ppm	10
Tioeteris (org. sulfidai)	Thioether	CH 25 803	1 mg/m ³ threshold value	1.5
Toluenas	BTX (Toluene 5/b)	81 01 661	50 to 300 ppm 5 to 80 ppm	1 5
Toluenas	Toluene 5/a	CH 23 001	50 to 400 ppm	1.5
Toluenas	Toluene 5/b	81 01 661	50 to 300 ppm 5 to 80 ppm	1 5
Toluenas	Toluene 50/a	81 01 701	50 to 400 ppm	1.5
Toluenas	Toluene 100/a	81 01 731	100 to 1800 ppm	1.5
Tolueno diizocianatas	Toluene Diisocyanate 0.02/A(9)	67 24 501	0.02 to 0.2 ppm	20
Trichloreitanas	Trichloroethane 50/d (5)	CH 21 101	50 to 600 ppm	2
Trichloretilenas	Trichloroethylene 2/a	67 28 541	20 to 250 ppm 2 to 50 ppm	1.5 2.5
Trichloretilenas	Trichloroethylene 10/a	CH 24 401	50 to 500 ppm	1.5
Trichloretilenas	Trichloroethylene 50/a	81 018 81	50 to 500 ppm	1.5
Trietilaminas	Triethylamine 5/a	67 18 401	5 to 60 ppm	2
Vandenilio peroksidas	Hydrogen Peroxide 0.1/a	81 01 041	0.1 to 3 ppm	3
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 0.2/a	81 01461	0.2 to 5 ppm	5
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 0.2/b	81 01 991	0.2 to 6 ppm	1
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 0.5/a	67 28 041	0.5 to 15 ppm	6
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 1/c	67 19 001	10 to 200 ppm; 1 to 20 ppm	20 s; 3.5
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 1/d	81 01 831	10 to 200 ppm; 1 to 20 ppm	1; 10
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2/a	67 28 821	20 to 200 ppm; 2 to 20 ppm	20 s; 3.5
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2/b	81 01 961	2 to 60 ppm	30 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 5/b	CH 29 801	5 to 60 ppm	4
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 100/a	CH 29 101	100 to 2,000 ppm	30 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 0.2%/A	CH 28 101	0.2 to 7 Vol.-%	2
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2%/a	81 01 211	2 to 40 Vol.-%	30 s
Vandenilio sulfidas ir sieros dioksidas, kombin. vamzdelis	Simultaneous Tube Hydrogen Sulphide + Sulphur Dioxide 0.2%/A	CH 28 201	0.2 to 7 Vol.-%	2
Vandenilis	Hydrogen 0.2%/a	81 01 511	0.2 to 2.0 Vol.-%	1
Vandenilis	Hydrogen 0.5%/a	CH 30 901	0.5 to 3.0 Vol.-%	1
Vandens garai	Water Vapour 0.1/a	81 01 321	0.1 to 1.0 mg/L	1.5
Vandens garai	Water Vapour 1/a	81 01 081	1 to 18 mg/L	30 s
Vandens garai	Water Vapour 1/b	81 01 781	20 to 40 mg/L; 1 to 15 mg/L	20 s; 40 s
Vandens garai	Water Vapour 0.1	CH 23 401	1 to 40 mg/L	2
Vandens garai	Water Vapour 3/a	81 03 031	3 to 60 lbs/mmcf	1.5
Vandens garai	Water Vapour 50/a	81 03 021	50 to 1000 lbs/mmcf	40 s
Vinilchloridas	Vinyl Chloride 0.5/b	81 01 721	5 to 30 ppm 0.5 to 5 ppm	30 s 3
Vinilchloridas	Vinyl Chloride 1/a	67 28 031	5 to 50 ppm 1 to 10 ppm	2 8



Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
Vinilchloridas	Vinyl Chloride 100/a	CH 19 601	100 to 3000 ppm	4

Dräger dujų matavimo indikatoriniai vamzdeliai (momentiniam matavimui):

Pavadinimas	Originalus pavadinimas	Užsakymo kodas	Standartinės matavimo ribos [20 °C, 1013 hPa]	Mat. laikas, [s arba min]
Aminių testas	Amine Test	81 01 061	qualitative	5 s
Amoniakas	Ammonia 5/b	81 01 941	5 to 100 ppm	15 s
Anglies dioksidas	Carbon Dioxide 0.1%/a	CH 23 501	0.5 to 6 Vol.-%	30 a
Anglies dioksidas	Carbon Dioxide 0.5%/a	CH 31 401	0.5 to 10 Vol.-%	30 s
Anglies dioksidas	Carbon Dioxide 1%/a	CH 25 101	1 to 20 Vol.-%	30 s
Anglies dioksidas	Carbon Dioxide 5%/A	CH 20 301	5 to 60 Vol.-%	2
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 10/b	CH 20 601	100 to 3000 ppm	30 s
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 10/c	81 01 951	10 to 250 ppm	1
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 0.001%/a	67 28 751	0.01 to 0.3 Vol.-%	20 s
Anglies monoksidas (smalkės)	Carbon Monoxide 0.3%/b	CH 29 901	0.3 to 7 Vol.-%	30 s
Anglies tetrachloridas	Carbon Tetrachloride 0.2/b	81 01 791	10 to 70 ppm	1
Azoto oksidai	Nitrous Fumes 50/a	81 01 921	250 to 2000 ppm	30 s
Chloras	Chlorine 50/a	CH 20 701	50 to 500 ppm	20 s
Deguonis	Oxygen 5%/B (8)	67 28 081	5 to 23 Vol.-%	1
Druskos rūgštis	Hydrochloric Acid 50/a	67 28 181	500 to 5000 ppm	30 s
Fosfinas	Phosphine 25/a	81 01 621	200 to 10000 ppm	1.5
Ozonas	Ozone 10/a	CH 21 001	10 to 300 ppm	20 s
Perchloretilenas	Perchloroethylen 2/a	81 01 501	20 to 300 ppm	30 s
Perchloretilenas	Perchloroethylen 50/A	81 01 851	500 to 10000 ppm	1
Rūgščių testas	Acid Test	81 01 121	qualitative	3 s
Sieros dioksidas	Sulphur Dioxide 50/b	81 01 531	400 to 8000 ppm	15 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 0.2/b	81 01 991	0.2 to 6 ppm	60 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 1/c	67 19 001	10 to 200 ppm	20 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 1/d	81 01 831	10 to 200 ppm	1
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2/a	67 28 821	20 to 200 ppm	20 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2/b	81 01 961	2 to 60 ppm	30 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 100/a	CH 29 101	100 to 2000 ppm	30 s
Vandenilio sulfidas	Hydrogen Sulphide 2%/a	81 01 211	2 to 40 Vol.-%	30 s
Vandenis	Hydrogen 0.2%/a	81 01 511	0.2 to 2.0 Vol.-%	1
Vandens garai	Water Vapour 1/b	81 01 781	24 to 40 mg/L	20 s
Vinilchloridas	Vinyl Chloride 0.5/b	81 01 721	5 to 30 ppm	30 s

√	<p><u>Laboratoriniai indai</u> Stikliniai , kvarciniai, plastikiniai bei porcelianiniai indai Stikliniai laboratoriniai aparatai ir įrengimai</p>
√	<p><u>Bendrosios ir specialiosios paskirties areometrai</u></p>
√	<p><u>Laboratoriniai ir techniniai spiritiniai ir gyvsidabriniai termometrai</u></p>
√	<p><u>Elektroniniai termometrai</u></p>
√	<p><u>Pagalbinė laboratorinė įranga</u> Džiovinimo spintos , sterilizatoriai , CO₂ inkubatoriai Elektriniai kolbų šildytuvai Laboratoriniai stovai ir įvairūs laikikliai Magnetinės maišyklės Termostatai</p>
√	<p><u>Analitiniai prietaisai</u> Spektrofotometrai, fotokalorimetrai pH-metrai , jonometrai , deguonies matuokliai Nitratų analizatoriai Naftos produktų vandenyje analizatoriai</p>
√	<p><u>Reagentai ir kitos medžiagos bei reikmenys</u> Švarūs ir specialūs reagentai , indikatoriai Fiksonalai ir pH- standartai Chromatografiniai reikmenys ir medžiagos Indikatoriniai ir reagentiniai popierėliai Medžiagų standartai Pramoninės paskirties reagentai Reagentai ir medžiagos farmacijai Analitiniai bepeleniai filtrai Membraniniai filtrai ultrafiltracijai Laboratorinis ir pramoninis filtrinis popierius</p>
√	<p><u>Vandens gryninimo įranga</u> Aukšto vandens išgryninimo įrengimai DEMIWA Elektriniai vandens distiliatoriai</p>
√	<p><u>Laboratorinė įranga ir baldai</u> Traukos spintos Darbo ir titravimo stalai Ploviklos ir džioviklos Laminarinės kameros Spintos indams ir reagentams</p>
√	<p><u>Prietaisai skirti dujų bei oro analizei</u> Portativinginiai dujų analizatoriai Stacionarios dujų matavimo sistemos Indikatoriniai vamzdeliai Aspiratoriai</p>
√	<p><u>Individualios apsaugos priemonės</u> Respiratoriai, dujokaukės, apsauginiai rūbai</p>