

A photograph of a clear, shallow stream with many fish swimming in it. The water is very clear, showing the sandy bottom and some rocks. The fish are of various sizes and colors, including brown, grey, and yellowish. The stream is surrounded by green foliage, including willow-like trees and bushes, which are visible in the foreground and background. The overall scene is bright and natural.

TEREPI MŰSZEREK VÍZMINŐSÉG ELLENŐRZÉS

Legfontosabb vízminőség ellenőrzési vizsgálatok

➤ Fizikai és kémiai tulajdonságok vizsgálata

- Keménység
- pH
- Különböző oldott anionok és kationok mennyisége
- Kémiai Oxigén Igény (KOI)
- Vezetőképesség
- Hőmérséklet
- Zavarosság

➤ Mikrobiológiai vizsgálatok



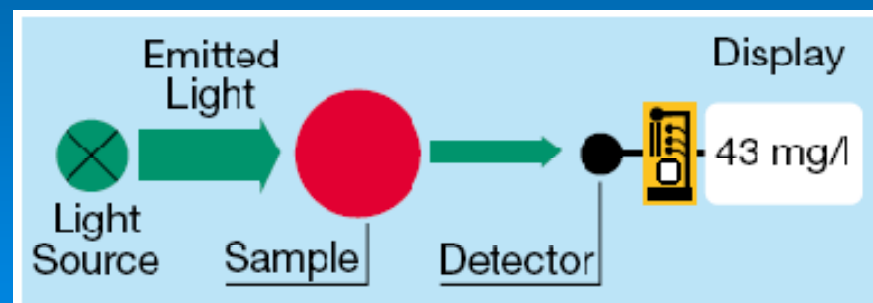
Vizsgálati módszerek

➤ Kolorimetriás mérési módszerek

Valamely anyag koncentrációja ugyanabból az anyagból készült standard oldattal való szín-összehasonlítással határozható meg.

➤ Fotometriás mérési módszerek

Alapja a fényerősség mérése. Egy reagens hatására létrejövő színreakció elszínezi a vízmintát. Az elszíneződés foka arányos a reakcióban résztvevő anyag koncentrációjával. Egy fénysugarat bocsátunk át a színes mintán, melyből egy bizonyos hullámhosszú rész elnyelődik. A készülék a fénysugár abszorpciójából vagy transzmissziójából határozza meg a minta szín erősségét ill. a vizsgált elem koncentrációját.



Vizsgálati módszerek

➤ **Elektroanalitikai mérési módszerek**

- Az elektroanalitikai eljárások csoportjába azok a módszerek tartoznak, ahol a minta és jelképző egység kölcsönhatása, esetleg a keletkezett jel elektromos jellegű. Gyakorlatilag az olyan folyamatokról van szó, ahol vagy elektród-oldat interakció vagy oldatokban végbemenő ionvándorlás figyelhető meg.

Az elektroanalitikai mérést mérőcellában végzik el, legtöbbször a mintaoldatba merített elektródok segítségével.

➤ **Optoelektronikus mérési módszer**

- Turbiditás vagy zavarosság mérés: a mintán áthaladó fény a részecskéken szóródik vagy abszorbeálódik. A 90° -os szórt fényt detektálva és egy standard-al összehasonlítva kapunk egy, a zavarosságra jellemző értéket.



KOLORIMÉTEREK

CHEKIT komparátor D55

Vízkezelés, uszodavíz, laboratóriumok,
speciális felhasználás



Komparátor 2000 +

Vízkezelés, uszodavíz, laboratóriumok,
egyetemek, speciális felhasználás





CHECKIT komparátor D55

Optika: tükör

Reagens tabletták: a kimutatandó anyaggal színreakciót adnak. A reagensok összetételének változtatásával a vizsgálandó anyag különböző koncentráció tartományai vizsgálhatók

Pontosság: $\pm 5\%$ a teljes skálára

Vizsgálható anyagok: Alumínium, Ammónia, Bróm, Cink, Klór, Klór-dioxid, Fluor, Foszfát, Lúgosság, Mangán, Molibdát, Nitrát, Nitrit, Ózon, pH, Réz, Savasság, Szilícium, Szulfid, Vas,

Összeállítás: készülék + 2 db küvetta + folytonos színskála + táska





Komparátor 2000 +

Optika: prizma – egy látómezőbe hozza össze a minta és a standard színét

Reagens tabletták: a kimutatandó anyaggal színreakciót adnak. A reagensek összetételének változtatásával a vizsgálandó anyag különböző koncentráció tartományai vizsgálhatók

Pontosság: precíz, reprodukálható méréseket szolgáltat

Küvetta: műanyag vagy üveg

Színskála: Nem fakuló, vegyszerálló, üveg

Vizsgálható anyagok: Alumínium, Ammónia, Amin, Bróm, Cink, Cukor, DEHA, Klór, Klór-dioxid, Króm, Fluorid, Foszfát, Hazen, Hidrazin, Hidrogén-peroxid, Jód, Mangán, Molibdát, Natrium-hipoklorit, Nitrát, Nitrit, Oxigén, Ózon, Összkeménység, pH, QAC, Réz, Szilícium, Szulfid, Vas

Összeállítás: készülék + küvetta + színskála + táska + elemes megvilágító egység (opció)

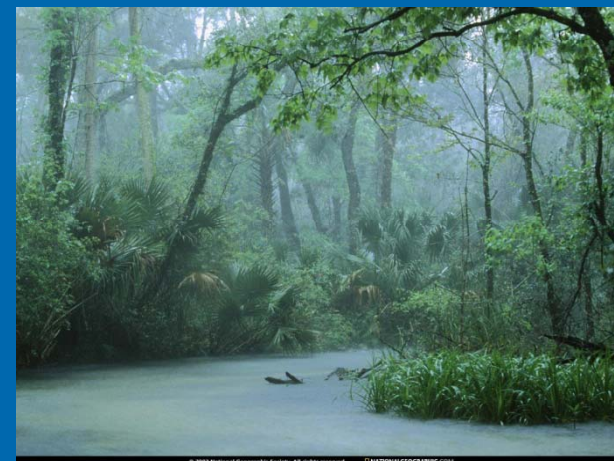




FOTOMÉTEREK



- MD 100
- CheckitDirect
- CheckitDirect +
- MaxiDirect
- MultiDirect
- PoolDirect
- SpectroDirect





	M D I O O	C H - D I R E C T	C N - D I R E C T +	M A - D I R E C T	M U - D I R E C T	P O - D I R E C T	S P - D I R E C T
Alumínium		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammonia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammonia (szabad)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Árzen							<input type="checkbox"/>
Bor				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Brom	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cianid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Cianürsav	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cink			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CCO – Kémiai Oxigén Igény	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DEHA		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Felületaktív anyagok (anionok)							<input type="checkbox"/>
Fenolek							<input type="checkbox"/>
Fluorid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Formaldehid							<input type="checkbox"/>
Foszfit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foszfonát				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hazen (szín)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Hidrazin		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Hidrogén-peroxid		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karbamid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jód				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kadmium							<input type="checkbox"/>
Kalcium (keménység)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Klorid		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Klór	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klór-dioxid	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	M D I O O	C H - D I R E C T	C H - D I R E C T +	M A - D I R E C T	M U - D I R E C T	P O - D I R E C T	S P - D I R E C T
Krom							<input type="checkbox"/>
Kálium				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Lúgosság – m	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lúgosság – p				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Mangan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Molibdén				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Monoklóramin	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Na-perklorit				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nikkel							<input type="checkbox"/>
Nitrat				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Nitrit		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Olom							<input type="checkbox"/>
Oxigén, aktív				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oxigén, oldott				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ozon		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PHMB (Biguanid)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szilícium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Szulfát				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szulfid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Szulfid				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Szilárd szuszpenzió		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TOC							<input type="checkbox"/>
Teljes keménység		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teljes Nitrogén				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Turbiditás (zavarosság)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



MD100

Optikai rendszer: LED + interferencia szűrő (IF) + fotoszenzor

IF szűrők hullámhossz specifikációi:

430 nm $\Delta\lambda = 5$ nm 580 nm $\Delta\lambda = 5$ nm

530 nm $\Delta\lambda = 5$ nm 610 nm $\Delta\lambda = 6$ nm

560 nm $\Delta\lambda = 5$ nm 660 nm $\Delta\lambda = 5$ nm

Hullámhossz pontosság: ± 1 nm

Adattovábbítás: Infravörös Interfész Modul (IRiM) kapcsolható PC-hez, USB vagy RS232 printerhez

Kalibráció: gyári vagy felhasználói

Méretek (LxWxD): 155 x 75 x 35 mm

Súly: 260 g

Tápellátás: 4 db AAA típusú elem (kb. 17 h üzemidő vagy 5000 mérés)



Felhasználás:

Vízkezelés

Szenny/ívívíz

Hűtő/fűtővíz

Uzodavíz

Italgyártás

Laboratóriumok





MD100

Egyéb tulajdonságok: Vízálló (IP68),
automatikus ki – be kapcsolás,
valós idejű óra és dátum,
kalibrációs mód, tárolási funkciók,
gyors, pontos, reprodukálható
eredmények,
kis méret, ergonomikus kialakítás,
biztonságos kezelés

Reagensek: hosszú élettartam (5 – 10 év)

Memória scrollozás (SM): kikapcsoláskor
az utolsó módszer megőrződik.
Bekapcsoláskor ezzel a módszerrel
indul.

Zéró beállítás (OTZ – One Time Zero): A
készülék tárolja a nullázási értéket, így
a méréseknél nem kell mindig nullázni.

Minden ismertetett elemre külön készülék

Vagy

2 az 1-ben: Klór, pH

3 az 1-ben: Klór, pH, Cianúrsav – Klór, pH,
Lúgosság (totál M) – Klór LR, Klór HR,
Klór-dioxid

4 az 1-ben: Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság
(totál M)

5 az 1-ben: Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság
(totál M), Ca keménység

6 az 1-ben: Klór, Bróm, pH, Cianúrsav,
Lúgosság (totál M), Ca keménység



CheckitDirect

Optikai rendszer: hőmérséklet kompenzált LED-k + fotoszenzor és erősítő

Kalibráció: gyári – nemzetközi standardokkal, felhasználói N.I.S.T.-re visszavezethető standardokkal. (*National Institute of Standard and Technology*)

Certificate of Compliance: minden készülékhez.

Kalibrációs Certificate: igény szerint megvásárolható

Reagensek: hosszú élettartam (5 – 10 év)

Méret (WxDxH): 190 x 110 x 55 mm

Súly: 0.4 kg

Szállítás: készülék + elemek + 3 db fedeles küvetta + tableta és/vagy folyékony reagensek + tartozékok + kezelési utasítás + táska + Certificate of Compliance

Egyéb tulajdonságok: Automatikus ki – be kapcsolás, valós idejű óra és dátum, kalibrációs mód, tárolási funkciók, gyors, pontos, reprodukálható eredmények, kis méret, ergonomikus kialakítás, biztonságos kezelés

Memória scrollozás (SM): kikapcsoláskor az utolsó módszer megőrződik. Bekapcsoláskor ezzel a módszerrel indul.

Felhasználás:

Vízkezelés

Szenny/íróvíz

Hűtő/fűtő víz

Uszodavíz

Italgyártás

Laboratóriumok





CheckitDirect +

2 az 1-ben: Klór, pH – Réz, pH

3 az 1-ben: Klór, pH, Bróm – Klór-dioxid, Klór LR, Klór HR – Klór, pH, Lúgosság (totál M) – Klór, pH, Cianúrsav

4 az 1-ben: Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság (totál M) – Klór, pH, Cianúrsav, Karbamid – Klór, pH, Lúgosság (totál M), karbamid

5 az 1-ben: Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság (totál M), Ca keménység – Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság (totál M), Vas

6 az 1-ben: Klór, Bróm, pH, Cianúrsav, Lúgosság (totál M), Ca keménység – Klór, pH, Cianúrsav, Lúgosság (totál M), Réz, Vas

Műszaki paraméterek:

Megegyeznek a CheckitDirect paramétereivel.

A készülék különböző komponensek mérésére van beprogramozva.





CheckitDirect COD Vario

Kémiai Oxigén Igény meghatározása

Fényforrás: hosszú élettartamú LED – k
($\lambda_1 = 605 \text{ nm}$, $\lambda_2 = 430 \text{ nm}$)

Optikai rendszer: Hőmérséklet kompenzált
LED – k + fotoszenzor erősítővel

Tápfeszültség: 9 V – os elemek, kb. 40 óra

Adattárolás: Belső gyűrűs memória 16 adat

Kalibráció: gyártói és felhasználói. "Reset" a
gyári kalibrációhoz.

Méret (WxDxH): 190 x 110 x 55 mm

Súly: 0.4 kg

Automata ki/be kapcsolás

Valós idejű idő és dátum

Vízálló burkolat, felhasználóbarát kezelőpad,
széles digitális kijelző

Roncsolók: ET 108, ET 125, ET 125SC

Három különböző méréshatárú tesztcső

0 - 150 mg/l O₂ ± 3.5 % FS

0 - 1500 mg/l O₂ ± 3.5 % FS

0 - 15000 mg/l O₂ ± 3.5 % FS





MaxiDirect

A koncentráció – abszorpció közti kapcsolat számítása 25-öd rendű polinommal történik.

Fényforrás: hosszú élettartamú LED – k,
6 interferencia szűrő

Memória: 1000 adat

Adattovábbítás: Infravörös Interfész
Modul (PC, RS232 vagy USB
nyomtató), RJ45 dugó internet
továbbításhoz

Kalibráció: gyári – nemzetközi
standardokkal, felhasználói N.I.S.T.-re
visszavezethető standardokkal.
(*National Institute of Standard and
Technology*)

Reagensek: Por, folyadék, tableta és
tesztcsövek

Szállítás: készülék + elemek + 3 db
körkületta + 1 db küvetta adapter +
műanyag keverő bot + Certificate of
Compliance + kezelési leírás + táska

Alkalmazás:

Szennyvíz

Ívóvíz

Ipari technológiai víz

Tudomány & kutatás

Állami és privát laboratóriumok

Mobil alkalmazás





MaxiDirect

Interferencia szűrők hullámhossz specifikációi:

430 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 580 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

530 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 610 nm IF $\Delta\lambda = 6$ nm

560 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 660 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

Hullámhossz pontosság: ± 1 nm

Fotometriai pontosság: 2 % FS (T= 20 – 25 °C)

Fotometrikusa felbontás: 0.005 A

Tápellátás: 4 AA/LR6 elem, kb. 26 h folyamatos működés, 3500 mérés

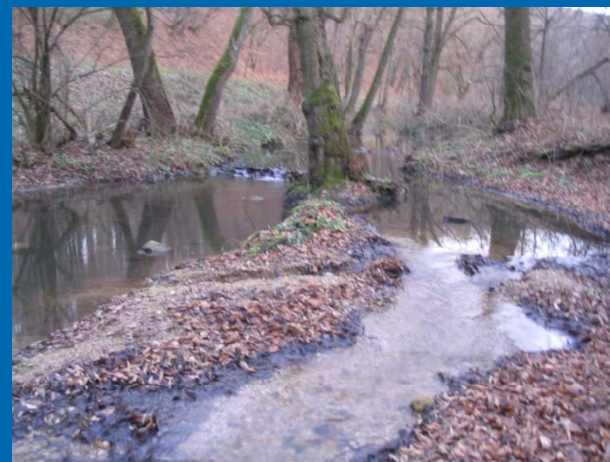
Méretek: 210 x 95 x 25 mm

Súly: 450 g

Automata kikapcsolás (20 perc)

Sav és oldószerálló, érintőgombos kezelőpad

Megfelelőségi bizonylat (CE konformity)





MultiDirect

Két fényutas, mikroprocesszoros ellenőrzésű fotométer

Optikai rendszer: 6 hőmérséklet kompenzált LED, belső referencia csatorna, fotodióda a mintakamrában

Interferencia szűrők hullámhossz specifikációi:

430 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 580 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

530 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 610 nm IF $\Delta\lambda = 6$ nm

560 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 660 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

Interfész: RS232 printer és PC

Memória: kb. 1000 adat + dátum, idő, regisztrációs szám

Tápellátás: 7 Ni – MH elem egység

Méret (LxWxH): 265 x 195 x 70 mm

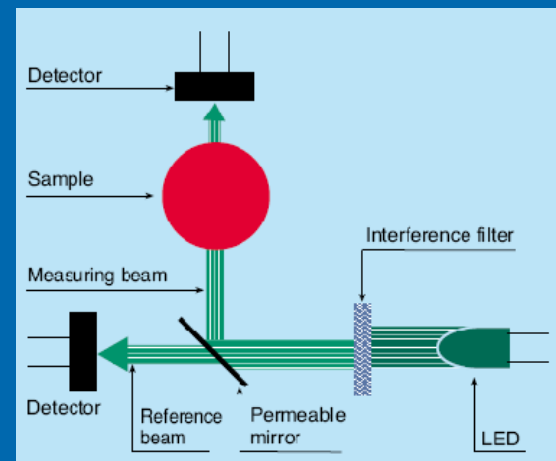
Súly: kb. 1 kg

Automata kikapcsolás (20 perc)

Sav és oldószerálló, érintőgombos kezelőpad

Megfelelőségi bizonylat (CE Conformity)

Kalibráció: gyári – nemzetközi standardokkal, felhasználói N.I.S.T.-re visszavezethető standardokkal. (*National Institute of Standard and Technology*)





MultiDirect

Egy matematikai program a koncentráció/abszorpció adatpárokból egy polinomot kreál.

A koncentráció meghatározáshoz 2 – 14 ismert standardot használunk. Ezek mérése során kapott adatpárokból (koncentráció/abszorpció) lineáris interpolációval kapjuk a vizsgált anyag koncentrációját.

Alkalmazás:

Szennyvíz

Ívóvíz

Ipari technológiai víz

Tudomány & kutatás

Állami és privát laboratóriumok

Mobil alkalmazás





PoolDirect

két fényutas uszodai spektrofotométer

Optikai rendszer: 3 hőmérséklet kompenzált LED, belső referencia csatorna, fotodióda a mintakamrában

Interferencia szűrők hullámhossz specifikációi:

530 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

560 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm

610 nm IF $\Delta\lambda = 6$ nm

Interfész: RS232 printer és PC

Memória: kb. 1000 adat + dátum, idő, regisztrációs szám

Tápellátás: 7 Ni – MH elem egység

Méreték (LxWxH): 265 x 195 x 70 mm

Súly: kb. 1 kg

Automata kikapcsolás (20 perc)

Sav és oldószerálló, érintőgombos kezelőpad

Megfelelőségi bizonylat (CE Conformity)


Kalibráció: pH-ra és klórra

Összeállítás: készülék + 7 db cserélhető elem + 220 V-os adapter + 3 db mintaedény + 1 db fecskendő + 1 db 100 ml-es műanyag főzőpohár + Certificate of Compliance + kezelési utasítás + PC csatlakozó kábel + táska

9 előre programozott módszer: Lúgosság–M, Bróm, Klór (szabad), Klór (kötött), Réz, Cianid, Ca-keménység, Ózon, pH



Elektroanalitikai mérések

- PH/mV mérők
 - Ionerősség mérők
 - Vezetőképesség/TDS mérők
 - Sótartalom mérés
 - Oldott oxigén mérők
 - ORP/redox mérők
 - Hőmérséklet mérők
- 



Egy és multifunkciós mérőkészülékek

	pH	ORP/ redox	Vezkép/ TDS	Old. Oxigén	Sótar- alom	Hőmér- séklet
SensoDirect 200 (pH 200)	■	■				■
SensoDirect 200 (Con 200)			■		■	■
SensoDirect 200 (Oxi 200)				■		■
SensoDirect 150	■		■	■		■
SensoDirect 150	■		■			■
SensoDirect 150	■			■		■
SensoDirect 110 (pH 110)	■					
SensoDirect 110 (Con 110)			■			
SensoDirect 110 (Salt 110)					■	
MicroDirect (pH10, pH30)	■					
MicroDirect (ORP/redox10)		■				
MicroDirect (Cond EC11)			■			
MicroDirect (TDS11)			■			
MicroDirect (Salinity11)					■	
MicroDirect (Temp)						■



SensoDirect 200

Mikroprocesszoros szabályozás

pH 200

pH: 0.00 – 14.00

Hőmérséklet: - 10 ... + 110 °C

Redox (ORP): - 1999 ... + 2000 mV

Con 200

Vez.kép: 0 ... 200 µS/cm

0 ... 2000 µS/cm

0 ... 20 mS/cm

0 ... 200 mS/cm

TDS: 0 ... 1999 mg/l

Sótartalom: 0 ... 70 g/kg

Hőmérséklet: - 5 ... + 100 °C

Oxi 200

O₂ parciális nyomás: 0 ... 427.5 Hg mm
0 ... 900 Hg mm

O₂ koncentráció: 0 ... 25 mg/l
0 ... 70 mg/l

O₂ telítettség: 0 ... 250 %
0 ... 0 – 600 %

Hőmérséklet: - 5 ... + 50 °C

CE megfelelőségi bizonylat
IP 67 védelem (vízálló)

Felhasználás:

Ivóvíz, Szennyvíz, Hűtő/fűtő víz,

Uszodavíz, Felszíni víz, Vízkezelő üzemek

Ipari és állami laboratóriumok

Tápfeszültség: 4 x 1.5 V AA típusú elem

Kalibráció: pH – 1,2 vagy 3 pont

Vez.kép – 1 pont





SensoDirect 150

Set pH/Con/Oxi – pH/Con – pH/Oxi

pH: 0 – 14 pH

ORP: \pm 1999 mV

Vez.kép: 200 μ S / 2 mS / 20 mS / 200 mS

TDS: 132 / 1 320 / 13 200 / 132 000 ppm

Oldott oxigén: 0 – 20 mg/l

Hőmérséklet: 0 – 60 °C

Adattárolás: automatikus vagy manuális, 16000 adat

Adattovábbítás: RS232, USB interfész

Tápellátás: DC 1.5 V elemek (UM3, AA) x 4PCs,
DC 9 V adapter

Valós idejű idő és dátum

Elektródok: pH, ORP, Vez.kép/TDS, oldott oxigén, hőmérséklet

Kikapcsolás: automatikus vagy manuális

Szoftver: adatkezelési szoftver (aquisition)

Kalibráció: 2 vagy 3 pontos pH

CE megfelelési bizonylat

Felhasználás:

Ívóvíz, szennyvíz, hűtő/fűtő víz, uszodavíz, felszíni víz, vízkezelő üzemek, ipari és állami laboratóriumok





SensoDirect 110

pH 110 – pH mérő

pH: 0 ... 14 pH

Felbontás: 0.01 pH

Kalibráció: 2 pontos

Tápellátás: 9 V blokk

Méreték (LxWxH): 208 x 11 x 34 mm

Súly: kb. 380 g

Con 110 – Vezetőképesség mérő

Vez kép: 0.001 – 1.999, 0.01 – 19.99 mS/cm

Felbontás: 0.001 / 0.01 mS/cm

Pontosság: $\pm 3\%$ a teljes skálára

Tápellátás: 9 V blokk

Méreték (LxWxH): 208 x 110 x 34 mm

Súly: kb. 380 g

Salt 110 – sótartalom mérő

Sótartalom: 0 – 10 %

Felbontás: 0.01 %

Pontosság: $\pm 0.5\%$

Tápellátás: 9 V blokk

Méreték (LxWxH): 208 x 110 x 34 mm

Súly: kb. 380 g

**CE megfelelési bizonylat minden
típushoz**



Összeállítás

pH 110: műszer + elemek + 2 db pH puffer + pH műanyag elektród + kezelési utasítás + táska

Con 110: műszer + elemek + vez.kép elektród + kezelési utasítás + táska

Salt 110: műszer + elemek + pH műanyag elektród + kezelési utasítás + táska





MicroDirect

pH10 és pH30

pH: 0 – 14 pH
Felbontás: 0.1/0.01 pH
Hőmérséklet: 0 – 50 °C
Kalibráció: 3 pont
Elemkapacitás: > 500 h

ORP/Redox 10

Tartomány: - 999 ... + 1000 mV
Felbontás: 1 mV
Kalibráció: 1 pont
Elemkapacitás: > 500 h

Conductivity EC 11

Vezető képesség: 0-2000 μ S/cm, 0-20 mS/cm
Felbontás: 10 μ S/cm
Hőmérséklet: 0 – 50 °C
Kalibráció: 1413 μ S/cm, 12.88 mS/cm
Elemkapacitás: > 150 h

TDS 11

Tartomány: 0-2000 ppm, 0-10 ppt
Felbontás: 10 ppm, 0.1 ppt
Kalibráció: 9.98 ppm, 9.02 ppt
Hőmérséklet: 0 – 50 °C
Elemkapacitás: > 150 h

Salinity 11

Tartomány: 0 – 10 ppt
Felbontás: 0.1 ppt
Hőmérséklet: 0 – 50 °C
Kalibráció: 1 pont
Elemkapacitás: > 150 h

Hőmérséklet

Tartomány: - 40 ... + 200 °C
Felbontás: 0.1 °C

Közös jellemzők – IP 67 védelem, cserélhető elektród

Méret/súly: 16.5 x 3.8 cm / 90 g

Automata kikapcsolási funkció (8.5 perc után)





Zavarosság mérők

Turbidiméterek

Tejszerű, zavaros vagy szilárd anyagot tartalmazó folyadékok mérésére használatos különböző vizek, italok vagy átlátszó ablaküveg esetén.

A lebegő anyag lehet sár, mészkő, élesztő vagy mikroorganizmus.

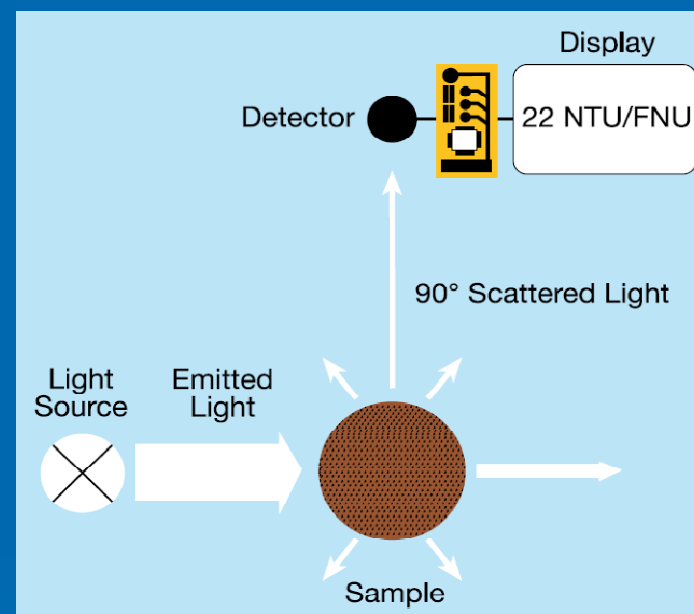
Nephelométer – egy olyan turbidiméter, melynél a mért szórt fény szöge 90° .

Mértékegység **NTU** – (Nephelometric Turbidity Unit)

Formazin oldatos kalibráció esetén a mért adatok mértékegysége **FNUs** – (Formazin Nephelometric Units).

A transzmittált fény esetén a mértékegység **FAUs** – (Formazine Attenuation Units).

Az optoelektronikai módszer infravörös fényforrást igényel (engedélyezett módszer). Nephelometrikus mérési módszernél elegendő az un. fehér fényforrás is.



Turbidiméterek

TurbiDirect infravörös fényforrással

TurbiCheck infravörös fényforrással

TurbiCheck WL fehér fényforrással



TurbiDirect

infravörös fényforrással

Elv: Nephelometria (90^o-os szórt fény) **EN ISO 7027 szabvány szerinti mérési módszer**

Fényforrás: IR – LED (860 nm)

Tartomány: 0.01 – 1100 NTU

Felbontás: 0.01 → 0.01 – 9.99; 0.1 → 10 – 99.9;
1 → 100 – 1100 NTU

Pontosság: a leolvasott érték ± 2 %-a

Memória: 1000 adat tárolása

Mintamennyiség: 12 ml

Tápellátás: 7 NiCd cserélhető elemek (AA típus) és Li elem az adattárolásra

Interfész: RS232 Pc-hez vagy nyomtatóhoz

Méreték (LxWxD): 265 x 195 x 70 mm

Valós idejű óra

Automatikus kikapcsolás

Környezeti feltételek: 5 – 40 °C, 30 – 90 %
relatív nedvesség tartalom (nem kondenzálódó)

Grafikus kijelző

Súly: kb. 1000 g

CE megfelelőségi bizonylat



Összeállítás: Készülék + 1 set
T-CAL standard + 7 db
cserélhető elem + PC
csatlakozó kábel + 4 db
mintaedény fedéllel +
Certificate of Compliance +
kezelési utasítás + táska





TurbiCheck

infravörös fényforrással

Elv: Nephelometria (90^o-os szórt fény)

Optika: hőmérséklet kompenzált LED-k (860 nm), fotoszenzor erősítő

Tartomány: 0.01 – 1100 NTU

Felbontás: 0.01 → 0.01 – 9.99; 0.1 → 10 – 99.9;
1 → 100 – 1100 NTU

Pontosság: a leolvasott érték ± 2.5 %-a

Memória: belső gyűrűs memória 16 adat tárolására

Tápellátás: 9 V-os telep

Méretek (LxWxD): 190 x 110 x 55 mm

Automatikus kikapcsolás

Környezeti feltételek: 5 – 40 °C, 30 – 90 %
relatív nedvesség tartalom (nem
kondenzálódó)

LCD kijelző

Súly: kb. 400 g

CE megfelelőségi bizonylat

EN ISO 7027 szabvány szerinti mérési módszer



Összeállítás: Készülék + 1 set T-CAL
standard + 7 db cserélhető elem + PC
csatlakozó kábel + 4 db mintaedény
fedéllel + Certificate of Compliance +
kezelési utasítás + táska



TurbiCheck WL

fehér fényforrással

Elv: Nephelometria (90°-os szórt fény) **EPA Standard 180.1 szabvány szerinti mérési módszer**

Tartomány: 0.01 – 1100 NTU

Felbontás: 0.01 → 0.01 – 100; 0.1 → 10 – 99.9; 1 → 100 – 1100 NTU, automatikus váltás

Pontosság: a leolvasott érték $\pm 2\%$ -a

Tápellátás: 4 db AA alkáli elem

Méretek (LxWxD): 210 x 95 x 45 mm

Környezeti feltételek: 0 – 40 °C, 30 – 90 % relatív nedvesség tartalom (nem kondenzálódó)

LCD kijelző

Súly: kb. 450 g

CE megfelelési bizonylat



Consort – C561



Mérési tartományok:

pH:	0 ... 14 pH
mV:	± 1000 mV
Vezetőképesség:	0 ... 1000 mS/cm
Sótartalom:	0 ... 70 ppt
TDS:	0 ... 100 g/l
Hőmérséklet:	0 ... 100 °C

Mérő csatolás:

pH/mV	1 db
Vezetőképesség	1 db
Hőmérséklet	1 db

Consort – C562



Mérési tartományok:

pH	0 ... 14 pH
mV	± 1000 mV
Vezetőképesség	0 ... 1000 mS/cm
Sótartalom	0 ... 70 ppt
TDS	0 ... 100 g/l
Oldott oxigén	0 ... 20 mg/l; 0-200 %
Hőmérséklet	0 ... 100 °C

Mérő csatornák:

pH/mV	1 db
Vezetőképesség/oxigén	1 db
Hőmérséklet	1 db

Consort – C931

Mérési tartományok:

pH	- 2 ... 16 pH
mV	± 2000 mV
Vezetőképesség	0 ... 2000 mS/cm
Fajl. ellenállás	0 ... 200 MΩ.cm
Sótartalom	0 ... 70 ppt
TDS	0 ... 100 g/l
Hőmérséklet	- 30 ... + 130 °C

Mérő csatornák:

Az összes paraméterre	1 db
Hőmérséklet	1 db



Consort – C932

Mérési tartományok:

pH	- 2 ... 16 pH
mV	± 2000 mV
Vezetőképesség	0 ... 2000 mS/cm
Fajl. ellenállás	0 ... 200 MΩ.cm
Sótartalom	0 ... 70 ppt
TDS	0 ... 100 g/l
Oldott oxigén	0 ... 60 mg/l; 0-600 %
Levegő nyomás	600 ... 1300 hPa
Hőmérséklet	- 30 ... + 130 °C

Mérő csatornák:

Az összes paraméterre	1 db
Hőmérséklet	1 db



Consort – C933

Mérési tartományok:

pH	- 2 ... 16 pH
mV	± 2000 mV
Ion	0.01 ng/l ... 100 g/l
Vezetőképesség	0 ... 2000 mS/cm
Fajl. ellenállás	0 ... 200 MΩ.cm
Sótartalom	0 ... 70 ppt
TDS	0 ... 100 g/l
Oldott oxigén	0 ... 60 mg/l; 0-600 %
Levegő nyomás	600 ... 1300 hPa
Hőmérséklet	- 30 ... + 130 °C

Mérő csatornák:

Az összes paraméterre	1 db
Hőmérséklet	1 db



Consort – K912

Mérési tartományok:

Vezetőképesség: 0 ... 1000 mS/cm

Fajl. Ellenállás 0 ... 20 M Ω .cm

Sótartalom: 0 ... 70 ppt

TDS: 0 ... 100 g/l

Hőmérséklet: 0 ... 100 °C

Mérő csatornák:

Vezetőképesség/hőmérséklet 1 db

Connect to a printer using RS232



Mindannyiunk feladata

Tisztelet – Alázat

Az Önök feladata

Ellenőrizni a vízminőséget, feltárni a szennyezési forrásokat

A mi feladatunk

Biztosítani ehhez a legmegfelelőbb műszereket

