

Soeks Ecovisor F4 е устройство предназначено за:

- Експресен анализ на съдържанието на нитрати в пресните плодове и зеленчуци. Анализ на съдържанието на нитрати е на базата на измерване на проводимостта на променлив високочестотен ток в дадения продукт (йонометрия).
- Оценка на нивото на радиационния фон на предмети, хранителни продукти, строителни материали, замърсени радиоактивни елементи. Радиационният фон се оценява от силата на йонизиращото лъчение (гама-лъчение и потока от бета-частици).
- Регистриране на електромагнитни полета в жилищна зона, офис сгради както и от битови електроуреди. Когато се открият електромагнитни полета, се изчислява силата на електрическите и магнитните полета.
- Определяне качеството на водата. Анализът се основава на измерването на проводимостта на редуващи се високочестотни токове.

УСТРОЙСТВО



1. Микро USB слот за зареждане на батериите.
2. Сензорен дисплей - показва информация и се движи през менюто на инструмента.
3. Бутонът "OK" - устройството е включено / изключено, бутон за потвърждение.
4. Бутон "LEFT" - придвижване в менюто, с двусекундно натискане връщане към предишното меню.
5. Бутон "RIGHT" – преминаване през менютата.
6. Измервателна сонда – забива се в продукта за измерване нивата на нитрати.
7. Защитна капачка – предпазва сондата.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

За да включите устройството, натиснете и задръжте бутона "OK" за три секунди.

За да изключите, натиснете и задръжте бутона "OK" за две секунди.



ГЛАВНО МЕНЮ

ВНИМАНИЕ! Преди да включите устройството, трябва да издърпате изолационния филм от отделението за батериите.



Устройството е оборудвано със сензорен дисплей. Интерфейсът може да се управлява чрез бутони или чрез сензорен екран.

Главното меню се представя под формата на икони, всяка от които представлява различния режим на работа на уреда.



Навигацията в менюто може да се извърши и с бутоните "LEFT" и "RIGHT", а за влизане в желания режим, се натиска бутона "OK".

Основното меню на устройството се състои от следните раздели:



Нитрат тестер - измерване нивото на съдържание на нитрати в продуктите.



Дозиметър - измерване на радиационното ниво.



Индикатор на електромагнитни полета в жилищни сгради и от устройства с високо напрежение. / EMF/



Оценка качеството на водата - определяне на нивото на твърдите вещества (примеси) във водата.



Настройки - за режимите на работа на устройството.



Информация - данни за контакт с производителя.

СЕРВИЗНА ИНФОРМАЦИЯ

На дисплея на устройството се показва следната сервисна информация:

1. Ниво на зареждане на батерията
2. Състояние на съхранената доза.
3. Капачката на сондата се отстранява.
4. Връзка с компютър.
5. Текущо време.
6. Индикатор на радиоактивните частици.
7. Текуща стойност на радиационния фон.

ИЗМЕРВАНЕ НА НИТРАТИ

Измерването нивото на нитратите се основава на патентована технология на йонометрия на биопродукти /Патент №2390767/, разработена от SOEKS. Технологията се основава на специализиран алгоритъм за предаване на високочестотен електрически ток през сърцевината на плода.



Всички плодове или зеленчуци съдържат необходимите за живот калий, магнезий, желязо, мед, хлор, множество органични киселини и други вещества в концентрации достатъчни за тяхното нормално развитие. Съдържанието на всяко конкретно вещество (в основна или молекулна форма) определя биохимичния състав на растението (взема се предвид базовото ниво от основното съдържание), в това число състава на водата и почвата, върху които расте.

За ефективния растеж на растението често се използват торове, например под формата на соли (нитратни, фосфатни и други торове). Нитратите и фосфатите, които се разтварят във вода, достигат до растението под формата на солни йони.

Разпространявайки се по растението, солните йони (нитрати, фосфати и т.н.) се акумулират в различни части от растението, включително и в плодовете, които повишават съдържанието на електролитите и съответно проводимостта на плода.

SOEKS Ecovisor F4 калибриран по съдържание на нитрат-йони, концентрация на които е определена с независим аналитичен метод в плодове и зеленчуци (потенциометрично определяне на нитрат-йони в съответствие с ГОСТ 29270-95, "Преработени продукти на плодове и зеленчуци. Методи за определяне на нитрати).

Резултатът от експресния анализ се дава от устройството под формата на концентрация на нитратни йони и сравнението му с максималната допустима концентрация за измерения продукт. Устройството измерва съдържанието на нитрати на килограм продукт. Безопасно е възрастен да консумира 200-300 mg нитрати на ден. Токсичната доза е 600-700 mg нитрати на ден.

Пример: 1. При измерване на цвекло, устройството показва 1000 mg нитрати на килограм. Това е норма за продукта, но без да ви навреди на здравето, можете да консумирате 200 грама от такова цвекло.

Пример: 2. При измерване на диня е отчетена стойност от 350 mg/kg, в такъв случай трябва да се разбира, че с консумацията на 2 кг. диня от това качество, рискувате здравето си.

Необходимо е да се запомни, че полученият резултат е оценъчен и не може да замени количествения химичен анализ в специализирана лаборатория, за който обаче са нужни средства и време. Наличието на такава в дома не е възможно за повечето хора, но вече с SOEKS Ecovisor F4 може да се откажете от покупката на подозрителни продукти, които застрашават вашето здраве, на близките ви и особено на децата.

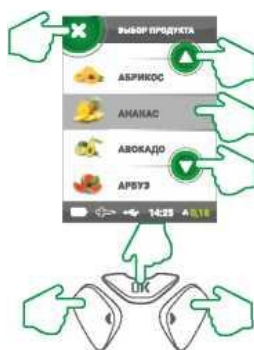
Такъв анализ с помощта на Нитрат-тестера се провежда за няколко секунди и единственото което е необходимо за работата на продукта в течение на времето е да сменяте батерията или да я презареждате, като на всеки мобилен телефон.

Разбира се, може да възникне въпросът за излишък на проводимост на продукта, дължима не на нитрат-йони. Това е възможно, но няма да успокои потребителя, ако е закупил продукт с повишено съдържание на фосфати или други йони, а не на нитрати или пък развалящ се продукт. Поради това следва да се запомни, че базовата проводимост е определена за всеки вид пресен плод и зеленчук, като се има предвид, че при гниене съставът и концентрацията на органични киселини варира.

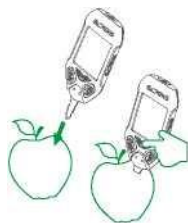
ВНИМАНИЕ! Не се препоръчва да се измери нивото на съдържание на нитрати в течности, химически и термично обработени продукти, както и тези, които не са включени в списъка на продуктите. Данните, получени в резултат на такова измерване, биха били неточни.

Препоръчително е да се приеме, че уредът е калибриран за измерване на продукти със стайна температура. Промяната в температурата на плода може да увеличи грешката при измерването. Това важи за продуктите, които се използват само от хладилника или продукти, които са били изложени на пряка слънчева светлина. Устройството SOEKS Ecovisor F4 е оборудвано с функция на термична компенсация. В сондата е вграден температурен сензор, който позволява, благодарение на софтуерното регулиране, да се получи същият резултат както при други температури на измерения продукт.

След влизане в режим "Нитрит-тестер" на дисплея се показва списък с продукти. Необходимо е да изберете продукт от списъка. Навигирайте в списъка, като кликнете върху иконата! "UP" и "DOWN" на дисплея или на бутоните "LEFT" и "RIGHT" на устройството.



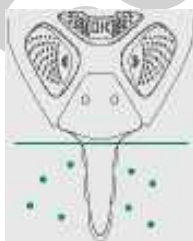
Потвърждението за избор се извършва чрез кликане върху продукта в списъка или чрез натискане на бутона "OK" на устройството. Върнете се в главното меню, като натиснете икона "X" в горния ляв ъгъл на дисплея или като натиснете и задържите бутона "LEFT" на устройството.



След избора се извършва калибриране на сондата. По това време тя не трябва да се използва в продукта. След калибриране екранът показва името на продукта, нормата на съдържанието на нитрати в mg/ g и препоръка за поставяне на сондата в продукта. След поставяне на сондата в продукта, изчакайте температурата да се стабилизира (стойностите се показват в горния десен ъгъл на екрана) и натиснете иконата "за измерване" на дисплея, или натиснете бутона "OK" на устройството.

Можете веднага да кликнете върху иконата "Измерване", без да чакате температурата да се стабилизира, тъй като устройството във всеки случай ще въведе резултата от измерването. Ако температурата на продукта е на стайна температура, резултатът ще бъде надежден. Ако продуктът е взет от хладилника, резултатът ще бъде по-малко надежден. В този случай можете да изчакате стабилизирането на температурата и да кликнете върху иконата "Повторение". След това устройството ще даде по-точен резултат, като вземе предвид температурата на продукта.

За да постигнете най-голяма точност на измерване, е необходимо да потапяте сондата в продукта до дълбочината, показана на фигурата.



В края на процеса на измерване на дисплея се показва информация за съдържанието на нитрати в продукта.

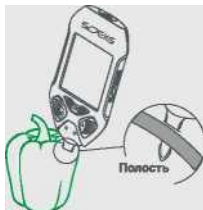
"Съдържанието на нитрати е в нормата" - продуктът е безопасен за консумация.

"Допустимо превишение на нормата" - продуктът може да се консумира, но в малки количества, препоръчва се да се подложи на топлинна обработка. Децата и възрастните хора не трябва да използват продукта.

"Значително превишаване на нормата!" - употребата на продукта не се препоръчва.



ВНИМАНИЕ! В списъка на продуктите има плодове и зеленчуци, в които има кухни, като пипер например. В такива случаи е необходимо да се избегне пробождаването на сондата във въздушната кухина. Ако сондата навлезе там данните, получени в резултат на това измерване, ще бъдат недостоверни.



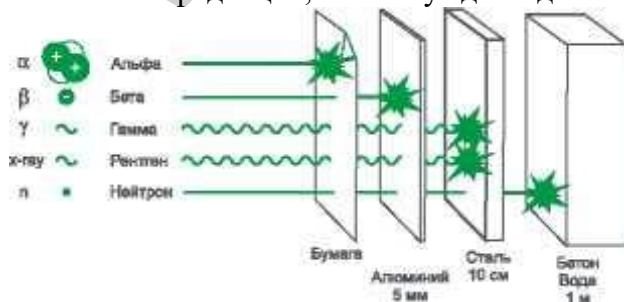
ИЗМЕРВАНЕ НИВОТО НА РАДИАЦИЯ (ДОЗИМЕТЪР)

В някои химически елементи (те се наричат радиоактивни изотопи), ядрата на атомите са нестабилни и се разпадат на малки елементарни частици или кванти. Освобождаването на елементарните частици или кванти е радиоактивно излъчване (радиация). Радиацията е йонизиращо лъчение, тъй като причинява йонизация на атомите на веществото, през което минава. Йонизацията е процесът на вибриране на един или няколко електрона от един атом. След вибрирането на електроните, ядрото и останалите електрони образуват система, която има положителен заряд наречен йон. Йонизиран атом (йон), силно се различават в свойствата си от обичайните атоми. Йонът разрушава други молекули, разкъсвайки връзките между атомите. Това се дължи на вредното въздействие на радиацията (йонизиращо лъчение) върху човек.

Ефектът от радиацията върху човешкото тяло се нарича облъчване. Радиацията прониква в тъканите, което води до образуването на йонизирани атоми (йони или техните свободни радикали), които разрушават молекулите и може да доведе до тяхното масово унищожение.

Както беше казано по-горе, разпадането на атомните ядра в елементарната част води до тяхното излъчване. Това лъчение е разделено на следните видове.

1. Алфа облъчването (алфа частици) е тежък хелий, най-масивните от частиците.
2. Бета-радиацията (бета частици) са електрон, и движещи се с много висока скорост. В човешкото тяло бета-частиците могат да проникнат на няколко сантиметра.
3. Гама лъчение (гама-частици) се състои от гама лъчи, които, въпреки, че се считат за частици в същото време са и електромагнитни лъчения, като например слънчева светлина, радиовълни и рентгенови лъчи. Тяхната разлика е в голямата енергия, която всяка гама квантова частица носи в сравнение с другите алфа и бета. Гама-лъчението винаги се разпространява със скоростта на светлината, докато другите частици имат много по-ниски скорости. За разлика от алфа и бета частици, за да се предпазят от гама-радиация, имате нужда от дебела материя, бетон или олово.



Фигурата показва как различните видове лъчи проникват в материала.

Рентгеновото излъчване е електромагнитна радиация (като гама-лъчение), но с по-малко енергия. В ежедневието се среща само в лечебните заведения.

Неутронното излъчване е потокът от ненаатоварени частици - неутрони. То присъства само в ядрените реактори.

В съвременните дозиметри, излъчването се измерва в микросиверт за час ($\mu\text{Sv/h}$) и микрорентген за час ($\mu\text{R/h}$). При микросиверта това е дозата, абсорбирана от човешкото тяло, а микрорентген - дозата на излъчването във въздуха в мястото на измерване. За да се оцени ефекта на лъчението върху човешкото тяло, се използва концепцията за еквивалентната абсорбираща доза, количеството енергия, погълната в единица маса биологичната тъкан на организма, отчитайки биологичния риск от този вид радиоактивност. Единицата за измерване на абсорбираната доза е сиверт (Sv), За да се оценят ефектите на гама-лъчение, което е най-проникваща радиация и основен фактор за облъчване на цялото тяло, понятието се отнася също във въздуха, за които има единица мярка - рентген (R).

Нормата! Няма естествен радиационен фон като такъв. Радиационният фон навсякъде е различен и зависи от района, терена и броя на радиоактивните елементи, които се съдържат в обектите около него. Например, в планини радиационният фон е винаги по-висок от този на равнината.

Измерване на радиационния фон с SOEKS Ecovisor F4 се извършва в $\mu\text{Sv/h}$ и $\mu\text{R/h}$. Според биологичното действие $0,01 \mu\text{Sv/h}$ съответства на $1 \mu\text{R/h}$. Природният радиационен фон е обичайно в границите от $0,08 \mu\text{Sv/h}$ до $0,18 \mu\text{Sv/h}$. Безопасно ниво на радиационен фон за човек се счита при стойности до $0,4 \mu\text{Sv/h}$ (облъчване с доза $0,4 \mu\text{Sv}$ за един час). Когато нивото на $0,4 \mu\text{Sv/h}$ е превишено, препоръчителното време на престой в зоната на облъчване се намалява пропорционално на дозата. Ако нивото на фона $0,4 \mu\text{Sv/h}$ в зоната за облъчване може да бъде 1 час, при ниво на фона $0,8 \mu\text{Sv/h}$ не трябва да се превишават 30 минути. По аналогия експозицията в зоната на облъчване със стойност $1,6 \mu\text{Sv/h}$ не трябва да надвишава 15 минути и т. н.

След влизането в режим "Дозиметър", започва подготовка за измерване, която е необходима за предварително регистриране на откритите радиоактивни частици.



Освен това на дисплея има информация за състоянието на радиационния фон.



«Радиационный фон в норме» – нормальный радиационный фон, безопасный для человека.

„Радиационният фон е в норма“ - безопасно за човек

„Повишен радиационен фон“ - присъствието в зона с такъв радиационен фон не трябва да надвишава 30 минути.

"Опасен радиационен фон" - необходимо е веднага да напуснете тази зона.

В режим "Дозиметър", дисплеят на инструмента съдържа следната информация.

1. Мащабът на индикатора за точност. Колкото повече се попълва тази скала, толкова по-точно се показва актуалната стойност на радиационния фон.
2. Текущата стойност на радиацията
3. Мерни единици.
4. Бутон "Доза" (превключване към режима натрупана доза).
5. Информация за състоянието на радиационния фон.
6. Праг на радиационния фон.
7. Бутонът "Reset" е създаден, за да нулира текущата индикация за фоновото ниво на радиация.

За измерване на радиационния фон на хранителни продукти, строителни материали и други елементи, изпълнете следните действия:

1. Измерете нивото на радиационния фон на разстояние от няколко метра от измервания обект.
2. Приближете уреда максимално близко до измервания обект и направете отново замерване.
3. Сравнете показанията, получени от разстояние и в непосредствена близост до обекта.

За да се оцени радиоактивното замърсяване на течностите, измерването се извършва от повърхността на течността.

ИЗМЕРВАНЕ НА ЕЛЕКТРОМАГНИТНОТО ПОЛЕ

Електромагнитното поле е специална форма на вещество, чрез което се осъществява взаимодействието между заредените частици. Това е взаимосвързано променливо електрическо и магнитно поле. Електромагнитното поле се простира от точка в точка в пространството под формата на електромагнитни вълни, пътуващи от източник.

Електрическото поле се създава чрез зареждане. Например, в училищата в уроците по физика се използват ебонитови материали, които демонстрират какво е електрическо поле. Магнитно поле се създава, когато електрическите заряди се движат по протежение на проводник.

За да се характеризира величината на електрическото поле, се използва терминът "якост на електрическото поле" (обозначение E , мярка V/m (волта на метър)). Магнитното поле на магнитното поле се характеризира с интензитета на магнитното поле N , единица A/m (Ампер на метър). При измерване на ултра ниски и изключително ниски честоти, често се използва и понятието "магнитна индукция" (обозначение V , единица Tl (Tesla)).

Влияние на електромагнитното поле върху човешкото тяло

Експерименталните данни на различни изследователи свидетелстват за негативното влияние на електромагнитните полета върху човешкото тяло.

Многобройни изследвания в областта на действие на електромагнитните полета дават възможност да се определят най-чувствителните системи на човешкото тяло: нервна, имунна, ендокринна и репродуктивна. Тези системи на тялото са критични. Най-силно електромагнитните полета засягат органите с голямо съдържание на вода (очи, мозък, бъбреци, стомах). Може да се изброят следните симптоми: умора, раздразнителност, нарушения на съня, нарушения на паметта и концентрацията.

Биологичния ефект на електромагнитните полета на които се излагат хората в продължение на дълги години се натрупва и в резултат на това може да се развия дегенеративни процеси на централната нервна система, рак на кръвта (левкемия), мозъчни тумори, ендокринни заболявания и др.

Особено опасни електромагнитни полета могат да бъдат за деца, бременни жени, хора със заболявания на централна нервна система, хормонални или сърдечно-съдови заболявания, алергии, хора с отслабен имунитет.

Голям брой проучвания дават основание да се класифицира нервната система като една от най-чувствителните системи в човешкото тяло в резултат на електромагнитни полета. Хората, които имат контакт с такива се очаква да имат проблем с паметта и нервната система. Понастоящем са натрупани достатъчно данни, които показват негативното влияние на електромагнетизма върху имунологичната реактивност на организма. Изследванията показват, че под влияние на електромагнетизма, имуногенезата се нарушава, по-често в посока на нейното потискане.

При излагане на електромагнетизъм се проявяват промени в хипофизната и надбъбречната система. Проучванията показват, че това води до увеличаване на адреналина в кръвта, образуване на кръвни съсиреци. Системата от хипоталамус-хипофиза, надбъбречните жлези, реагират на влиянията на външните фактори. Резултатите от проучванията потвърдиха тази ситуация.

Нарушенията на половата функция са тясно свързани с промяна в регулирането на нервната и невроендокринната система. В тази връзка трябва да се работи за изследване на състоянието на хипофизната жлеза под въздействието на електромагнитни полета. Множественото облъчване с електромагнитни полета води до намаляване на активността ѝ.

Много изследвания се отнасят до изследване на факторите, засягащи женското тяло по време на бременност, и дали оказват влияние върху развитието на ембрионите. Обикновено се смята, че електромагнитното поле може да доведе до деформации, засягащи различните етапи на бременността. Най-уязвимите периоди са ранните стадии на развитие на плода. Установено е, че чувствителността на ембриона към магнитни вълни е по-голяма в сравнение с тази на майката и може да възникне втретматочно увреждане на плода по време на всеки стадий от неговото развитие. В резултат от проведените изследвания се установява, че майки, които са имали контакт с електромагнитни полета са предразположени към преждевременно раждане, промени в развитието на плода и риск от вродени патологии.

Електромагнитно поле в жилищно помещение

Напрежението на електрическото поле с честота 50 Hz в жилищни помещения (на разстояние 0,2 м от стените и прозорците и 0,5 -1,8 м от пода), не трябва да превишава 500 kV/m. (киловолта на метър).

Индукция на магнитно поле с честота 50 Hz в жилищни помещения (на разстояние 0,2 м от стените и прозорците и 0,5 -1,5 м от пода) не трябва да превишава 10 мТ (микротесла).

Електрическите и магнитните полета с честота 50 Hz в жилищни помещения се оценяват с напълно изключени уреди, включително и осветлението. Електрическото поле се изчислява, при напълно изключено осветление, а магнитното поле се оценява с включено общото осветление.

Електромагнитно поле в жилищен район или на открито

Интензивността на електрическото поле с честота 50 Hz в жилищната зона от въздушни линии за пренос на електроенергия и други съоръжения не трябва да надвишава 1 kV/m (киловолта на метър) при изглед на 1,8 m от земята.

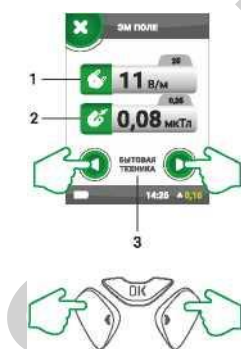
Индукция на магнитно поле с честота 50 Hz в жилищната зона от въздушни линии за променлив ток и други съоръжения не трябва да надвишават 25 mT (микротесла) при изглед на 1.8 m от земята.

Електромагнитно поле от битова техника

Ако източникът е техника използвана за бита, оценка на въздействието ѝ върху хората трябва да е на разстояние 10 ± 0.1 cm. от предмета отпред, отзад или отстрани. (с изключение на телевизори). За тях с диагонал по-малко от 51 cm. (20 инча), измерванията се извършват при 50 + 1 cm. в предната част, отстрани и в задната част. При по-големи екрани от 100 + 1 cm аналогично. Преди да извършите измерването, продуктът трябва да се включи преди това и да работи поне 20 минути.

Електромагнитно поле от компютъра

Напрежението на електрическото поле от компютъра в честотния диапазон от 5 Hz до 2 kHz не трябва да надвишава 25 V /m (волта на метър). Плътноста на магнитния поток от компютъра 5 Hz - 2 kHz не трябва да превишава 0,25 μ T (микротесла). Измерването трябва да е от разстояние 50 cm от екрана на монитора.



Режимът "ИЗГЛЕД" няма зададени прагове, просто показва текущите стойности на електрическото и магнитното поле

В режим "ЕЛЕКТРИЧЕСКО ПОЛЕ" се показва следната информация:

- 1 . Напрежението на електрическото поле.
2. Силата на магнитното поле.
- 3 . Режим на измерване.

Устройството може да се намира в един от режимите за измерване на нивото на електромагнитното поле:

- в жилищно помещение
- на открито
- битова техниката
- изглед

Превключването между режимите се извършва с икони на дисплея "Дясно" и "Ляво" бутон на уреда "Дясно" и "Ляво". За да излезете от режима „ЕЛЕКТРОМАГНИТНО ПОЛЕ“, натиснете иконата "X" на дисплея или натиснете и задръжте бутона "Ляво" на устройството.

Ако някоя прагова стойност на електрическото и магнитното поле е превишена в някой от режимите (с изключение на режима "ИЗГЛЕД"), съответната стойност се откроява в цветните полета.



ИЗМЕРВАНЕ НА ВОДАТА, ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО

Оценка на качеството на питейната вода, както и вода от системи за пречистване, хидропоника, аквариуми, езера, плувни басейни, уреди за филтриране на вода в битови условия и води от кладенци.

Уредът измерва общия брой на разтворените във вода вещества (TDS - общо разтворени твърди вещества) на 1 милион частици - ppm (части на милион).

В допълнение към молекулите водата в състава си съдържа голям брой примеси. Сред основните примеси могат да бъдат включени неорганични соли (хлориди, калциев бикарбонат, магнезий, калий и натриев сулфат) и малко количество органични вещества.

Количеството твърди вещества, разтворени във вода, се определя от природните условия и варира в зависимост от географския регион. В градските условия състава на водата се влияе от промишлени отпадъчни води, от дъждовната вода, от хлорни находища и др. Примесите, разтворени във водата, определят нейното качество и съответно влиянието на водата върху живите организми.

Голямо влияние върху състоянието на човешкото тяло оказва водата, която той използва всеки ден. Концентрацията на калиеви и магнезиеви соли определя неговата твърдост. Висока твърдост на водата влошава свойствата си, като вкус, мирис, мътност и др. Твърдата вода има отрицателен ефект върху човешката храносмилателна система, допринася за уролитиаза (образуване на камъни в бъбреците), оказва неблагоприятно влияние върху кожата и косата.

С помощта на уреда е възможно да се определи дали водата е годна за пиене, дали е подходяща за битови нужди или трябва да се пречисти. Може да се използва за оценка на ефективността на филтрите за пречистване на водата, както и на тези за обратна осмоза предназначени за цялата къща. Такива филтри имат няколко етапа на филтриране. Един от етапите е мембраната за обратна осмоза, такава мембрана забавя примесите, които не могат да уловят други видове филтри. Срокът на експлоатация на мембраната зависи в голяма степен от концентрацията на примеси в течащата вода. Запушването на мембраната води до механично увреждане и в резултат на повреда на цялата почистваща станция.

С помощта на **Soeks Ecovisor F4** можете да измерите концентрацията на твърди вещества на входа и изхода на пречиствателната станция и да запишете стойностите. След известно време експлоатация на инсталацията трябва да се измери отново. Ако концентрацията на соли в тръбите се увеличи, това показва необходимостта от смяна или подмяна на мембраната.

Друга област на приложение на уреда е акваристиката. Устройството ще ви помогне да изберете вода с необходимата концентрация на твърди вещества за вашите аквариуми.

Също така може да се използва при отглеждане на растения и цветя. Замърсената и твърда вода е вредна за растенията, защото се повишава съдържанието на вар в почвата в резултат, на което тя става алкална и растенията не са в състояние да я абсорбират.

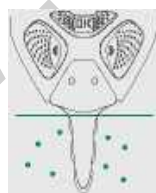
Вода с високо съдържание на твърди вещества е неподходяща за използване в кафе машини, ютии на пара, чайници, перални, съдомиялни машини, бойлери и др.). Във всички тези устройства има нагревателен елемент. Наслагванията по нагревателя значително увеличават времето за отопление, водят до прегряване и в крайна сметка до спиране работата

на уреда. **Soeks Ecovisor F4** може да ви помогне в анализа на качеството на водата, използвани в битовата техника, и да вземете предпазни мерки.

След въвеждане в режим "ИЗМЕРВАНЕ НА ВОДАТА", уреда калибрира сондата. По време на калибрирането сондата не трябва да се поставя във вода. След калибриране екранът показва препоръка да потапяне във водата, която ще се измерва. Необходимо е да потапяте сондата на определена дълбочина, да изчакате температурата да се стабилизира (стойността се показва в горния десен ъгъл на екрана) и да кликнете върху иконата "ИЗМЕРВАНЕ" на дисплея или натиснете бутона "ОК" на устройството.



ВНИМАНИЕ! Не потапяйте устройството по-ниско от посоченото на фигура, тъй като това ще доведе до повреда на уреда.



В края на процеса на измерване на дисплея се показва информация за нивото на твърдите вещества във водата.

"Мека вода" - водата е подходяща за пиене.

"Средна твърдост" - водата е подходяща за пиене в малки количества.

"Твърда вода" е неподходяща за питейна вода.



НАСТРОЙКИ

В режим "Настройки" можете да конфигурирате устройството според следните параметри:

1. Определяне на единиците за измерване на радиация. В този раздел можете да зададете единицата за измерване микросиверт или микрорентген. Изборът се извършва, като кликнете върху иконата "Ляво" и "Дясно" на дисплея или бутоните "LEFT" и "RIGHT" на корпуса на устройството. Потвърждаването на избора се извършва, като се кликне върху иконата "Запази" на дисплея или върху бутона "ОК". Върнете се до предишния елемент от менюто, като кликнете върху иконата "X" в горния ляв ъгъл на дисплея или като натиснете и задържите бутона "LEFT" на устройството.

2. Настройване на прага на радиационния фон. В този раздел можете да зададете нивото на радиационния фон, при който уредът ще сигнализира. Прагът може да бъде зададен от 0 до 100 $\mu\text{Sv/h}$ (от 0 до 10 000 $\mu\text{R/h}$). Изборът на единици се извършва, като кликнете върху иконата "Ляво" и "Дясно" на дисплея или бутоните "LEFT" и "RIGHT" на устройството. Потвърждаването на избора се извършва, като се кликне върху иконата "Запази" на дисплея или върху бутона "ОК" на корпуса на устройството. Върнете се до предишния елемент от менюто, като кликнете върху иконата "X" в горния ляв ъгъл на дисплея или като натиснете и задържите бутона "LEFT" на устройството.

3. Задаване на лимит на натрупаната доза. В този раздел можете да зададете границата на натрупаната доза, за която устройството ще сигнализира. Прагът може да бъде зададен от 0 до 1 Sv (от 0 до 100 R). Навигирането в менюто е аналогично на горното.

4. Регулиране яркостта на дисплея. Яркостта може да има три нива.

5. Регулиране на звука. В този раздел можете да настроите или изключите звука на устройството, звука на брояча на частиците, звука от прага на радиационния фон, звукът от границата на натрупаната доза.

6. Задаване „Спящ режим“. Настройвате времето на заспиване от 10 до 60 секунди или да изключите този режим.

7. Автоматично изключване - можете да настроите устройството за изключване от 1 до 60 минути или забраните този режим.

8. Задаване на дата.

9. Задаване на час . При деактивиран сензорен дисплей преходът от часове на минути се извършва чрез натискане на бутона "RIGHT"

10. Преминаване към режим измерване на нитрати при отстраняване на върха на сондата.

11. Деактивиране на сензорния екран.

12. Смяна език на менюто.

ПОДДРЪЖКА

Смяна на батериите

За да смените батериите първо трябва да повдигнете капака с подходяща отверка и да го отстраните като плъзнете надолу. При смяната на батериите трябва да внимавате за поставяне в правилното им положение + и – . След това трябва да плъзнете капака от долната страна и да щракнете.

Зареждане на батериите

За да заредите акумулаторните батериите, трябва да свържете USB кабела към микро USB входа, разположен в горната страна на устройството, и да поставите адаптера за храняване в контакта. Освен това устройството може да се зарежда от лаптоп или компютър.

ВНИМАНИЕ! Никога не зареждайте уреда с кабела, когато в него се използват батерии ААА, това може да доведе до прегряване и експлозия на уреда.

Жизнен цикъл, съхранение и рециклиране

Животът на устройството е поне 8 години от момента на продажбата. Устройството в оригинална опаковка трябва да се съхранява в складови помещения, при стайна температура +5 до +40 °C и при относителна влажност 80% при 25 °C (условието на съхранение е в съответствие с ГОСТ 15150-69). В местата за съхранение не трябва да има прах, киселинни пари, алкали и други корозивни среди. Ако е в неотопляем склад уреда може да се съхранява не повече от три месеца.

Уредът трябва да се изхвърли на мястото в съответствие с ГОСТ 30167-95 и регионалните нормативни документи.

Транспорт

Транспортирането на устройството, опаковано в транспортния контейнер, може да се извършва в съответствие с правилата за превоз на стоки, както и защита на този контейнер от пряко излагане на неблагоприятни атмосферни условия. При транспортиране със самолет трябва да бъде натоварен само в отопляемите отделения. Тарата на транспортните средства трябва да бъде поставена и фиксирана по такъв начин, че да се осигури стабилно положение и липса на движение. Условия за транспортиране, трябва да отговарят на условията за съхранение съгласно ГОСТ 15150-69. След транспортиране при отрицателни или високи температури, непосредствено преди включването на устройството, трябва да се държи поне 2 часа при нормални климатични условия.

Мерки за сигурност

Внимателно прочетете правилата за безопасност, изброени по-долу, и ги спазвайте строго, когато използвате устройството. Нарушаването на тези правила може да доведе до неизправности на уреда. Гаранцията на производителя не важи за случаи, произтичащи от неспазване на следните предпазни мерки за безопасност.

1. Не свързвайте устройството чрез USB-конектор към компютър или контакт, ако се използват обикновени батерии! Той се използва само за акумулаторни батерии.

2. Уредът не е водоустойчив. Той не може да бъде напълно потопен в течности и не може да се използва при голяма влажност. Изключение е използването на устройството в режим на определяне на качеството на водата, където във водата се потапя само измерената сонда.

3. Не излагайте устройството на силни удари или други механични влияния, които могат да повредят продукта.

4. Не оставяйте устройството за дълго време изложено на пряка слънчева светлина или на високи температури, т. к. това може да доведе до електролитни течове и неизправност на уреда.

5. Не поставяйте устройството за дълго време в близост до устройства, които генерират магнитно поле, например: магнит, или електромотор, както и на места, където генерират електромагнитен сигнал, например, в района на радиопредаватели.

6. Не използвайте уреда в близост до мобилни телефони и микровълнови печки, тъй като това може да доведе до неточни показания.

7. Не разглобявайте и не опитвайте да ремонтирате уреда сами.

www.soeks.bg