

I. G. ExoS International ltd

Консорциум за научно-приложно и промишлено приборостроене
www.exos-bg.com, E-mail: office@exos-bg.com tel.: +359 (2) 831 20 96

Дълбоководен термометър (Електролот с вграден дигитален термометър)

Предназначение – измерване на ниво на водата и температура в дълбоки, трудно достъпни места, като сондажи, и дълбоки кладенци, пиезометри и т.п.



Съставни части и параметри

1. Макара с маркиран кабел.
2. Дисплей, зумер и органи за управление. (опционно – светлинен сигнал – ярък LED)
-On/Off (Включ/Изключ) – С това ключе се включва захранването на прибора.
-Термометър/Ел.лот Режимен превключвател. В позиция Ел.лот приборът работи като нормален електро-лот.
3. Спускаема сонда – в нея е самият термометър и сензора за наличие на вода. Долната част се отвинтва, за да може сензора за вода да се почиства. За дълбоководно изпълнение изрично отбележете при поръчката (над 2 м воден стълб) – изисква се различно изпълнение на вградената електроника.
4. Параметри за термометъра $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$, за нивомера $\pm 1\text{cm}$, независимо от маркировката. Обхват на измерителната сонда от -25°C до $+105^{\circ}\text{C}$ (Опц. $-40 - +120^{\circ}\text{C}$)
5. Захранване – 4xAA-Size алкални батерии, разположени зад лицевия панел.

Начин на работа.

Включете прибора от ключето (ON/Off). На дисплея трябва да се покаже температурата. Показанието е в градуси Целзий, до десета, в три позиции, със знак “-“ отпред, при отрицателни температури.



Превключете на позиция „Ел-лот“. Спуснете сондата в сондажа (кладенеца) - по маркировката на кабела отчитайте дълбочината. При достигане до водата и потапяне върха на сондата в нея, ще се чуе пищящ звук.

Превключете на позиция „Термометър“ - LCD дисплея се включва, пищящия звук се изключва, за да не досажда и да може термосондата да спуска по-дълбоко, без пищящия звук.

На дисплея се изписва измерената температура. Изчакайте нужното време, за да се темперира сондата и стабилизира показанието. Докато изчаквате темперирането – разумно е да изключвате захранването - то няма да попречи на термометъра, но ще направи значителна икономия от енергията на батериите. За да не забравите прибора включен в позиция термометър, докато термометъра е активен, ще се чува и къс прекъснат звук – съответен на потока цифрови данни от сондата.

В позиция Ел-лот разхода на енергия е почти нулев, но все пак – изключвайте захранването, ако не ползвате прибора.

Поддръжка. Смяна на батериите

При изтощаване на батериите, звукът, генериран от лота ще става все по-тих, в един момент и контраста на дисплея ще се намали. Въпреки, че прибора ще продължи да работи, точността на термометъра може да се повлияе, а също и чувствителността на ел-лота, при вода с много ниска проводимост. Затова не го мъчете, а сложете нови батерии.

За смяна на батериите, отвинтете трите крепежни болта откъм дисплейния модул. Прибора работи с 4xAA батерии. Сменете ги и затворете. Не забравяйте уреда включен без нужда и ще сменяйте батериите много рядко. Комплект нови алкални батерии осигуряват около 200 часа непрекъсната работа на прибора.

Премахването на джъмпера, непосредствено под държача на батериите ще прекъсне звуковата интерпретация на цифровите данни. Не препоръчваме такова действие.



Долният край на сондата се отвинтва, и електродът може да бъде почистен. При мерене в кални или химически силно замърсени води почистването трябва да се прави освен при очевидно зацапване и след всяка употреба или поне веднъж седмично.