



CE

RoHS



 N16354

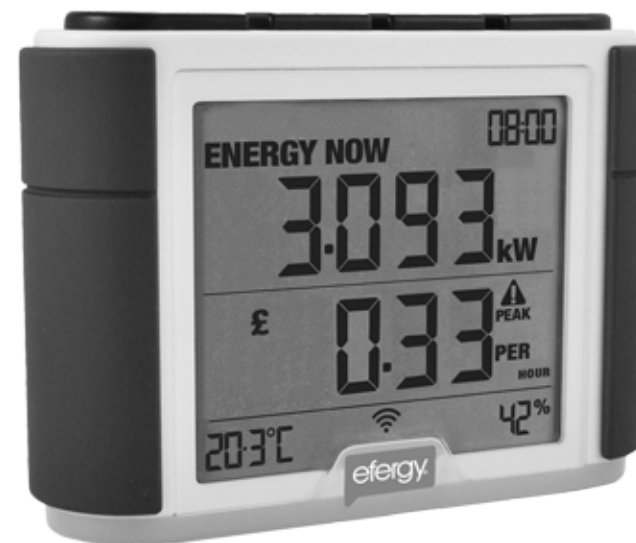


След приключване на експлоатационния му период този продукт не трябва да бъде третиран като обичаен битов отпадък. Той трябва да бъде депозиран в пункт за събиране на електрическо оборудване, предназначено за рециклиране, или върнат на доставчика.

*Всички стойности в това ръководство са примерни и служат само за онагледяване. Действителните показания ще бъдат различни, в зависимост от вашата консумация на електроенергия.

elite classic

БЕЗЖИЧНО
ОТЧИТАЩО
УСТРОЙСТВО



РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА



СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	2
ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТТА В КУТИЯТА	3
ИНСТАЛИРАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО	
Преди да инсталирате	6
Монтиране на единични или групови електрически вериги	7
Поставяне на сензорната скоба	9
Включване на сензорната скоба към безжичния предавател	9
НАСТРОЙВАНЕ НА МОНИТОРА	
Свързване на предавателя и монитора	11
Сверяване на часа и датата	12
Инструкции за настройване	13
Двойнотарифен режим	15
ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ	18
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ	19
БЕЛЕЖКИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕТО	19

ВЪВЕДЕНИЕ



Мониторингът и отчитането са в основата на управлението на енергията; информацията кога, къде и колко електричество се консумира в нашето домакинство или офис, е ключът към песенето на средства.

Безжичното отчитащо устройство **elite** ни показва количеството енергия, което се консумира във всеки момент. На екрана му можем също така да намерим информация за финансовото изражение на консумацията. С преносимия монитор в ръка можем да обиколим дома или офиса си, да включваме и изключваме различни електроуреди и да видим как всеки от тях влияе на сметката ни за електричество. С няколко неголеми промени в начина, по който консумираме електроенергия, благодарение на **elite** можем да намалим разходите си за ток.

Попитайте Филип

Ако имате въпроси относно настройването и работата с вашето устройство **efergy** или искате да се консултирате за отчитането на консумацията на електричество в дома или офиса си, не се колебайте да се обърнете към нас или да посетите нашата страница в интернет, за да получите актуална информация, да прегледате секцията с често задавани въпроси или тази с документите и софтуера за сваляне.

изпратете ни вашите въпроси на обща тематика:

efergy@atto.bg

изпратете ни вашите технически въпроси:

filip@atto.bg

Ще се постараяме да ви отговорим в рамките на 48 часа.

www.daspestimtok.com



ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО БЕЗОПАСНОСТТА



Важно е преди да ползвате този продукт, да вземете някои елементарни предпазни мерки. Неправилната употреба или недостатъчните мерки за безопасност могат да доведат до нараняване или смърт. Където е възможно, изключвайте тока от външното електрическо табло, което захранва вашия електромер.

При инсталирането на устройството **efergy elite classic** първо трябва да си изясните всичко, свързано с този процес. Все пак, има няколко специфични рискови елемента за здравето и живота, на които трябва да обърнете повече внимание:

- Сензорната скоба се закрепва към фазовия кабел, който излиза от електромера и захранва с електричество вашия дом или офис.
- По време на закрепването на сензорната скоба към фазовия кабел не докосвайте никакви метални връзки и елементи по таблото. Не монтирайте скобата, ако сте под въздействието на алкохол или медикаменти!
- Помнете, това устройство не изисква работа с оголени електрически кабели, нито модифициране на електрическата инсталация. Ако забележите нещо неясно или необичайно в електрическото табло, като например свободни краища на кабели, оголени кабели, следи от изгаряния, дупки в изолацията или повреди в електромера, преустановете работата незабавно и съобщете за дефектите на вашата електростабдилтелна компания.
- Безжичните отчитащи устройства **efergy** са от типа “включваш и работи” (plug and play) и покриват всички технически изисквания за подобен род уреди във Великобритания и в Европейския съюз.
- Не огъвайте и не опъвайте кабелите по никакъв начин и в никой момент от процеса на инсталиране. Ако се тревожите или изпитвате колебания относно инсталирането, незабавно потърсете помощ от квалифициран електротехник.

- Не е необходимо да се демонтира сензорната скоба по време на експлоатацията на устройството. Подмяна на батерии се извършва за безжичния предавател и преносимия монитор. Сензорът не ползва никакви батерии.

- Дори ако главният прекъсвач е в позиция “изключено”, металните части, които го свързват с главните кабели, могат все още да са под напрежение, което може да е смъртоносно. Не докосвайте тези съединителни части, докато поставяте сензорната скоба.

- Сензорната скоба е електроизолирана, така че не се притеснявайте, ако след като бъде поставена на кабела, се плъзне по него и опре в прекъсвача. За да избегнете такова плъзване на скобата надолу, можете на желано от вас място под нея да притегнете към кабела пластмасова връзка от типа “свинска опашка” и да оставите неотрязани около 5 сантиметра от свободната ѝ част.

- Милиони от тези устройства са инсталирани по света без инциденти, но все пак ви молим по време на инсталиране да спазвате изброените правила, както и общата техника на безопасност.

В КУТИЯТА

Вашата опаковка **elite** съдържа следните елементи:

сензорна скоба - 1 бр.

безжично предавателно устройство - 1 бр.

безжичен преносим монитор **elite** - 1 бр.

Необходимо е да закрепите сензора към фазовия кабел, с което ще осъществите връзката между електромера и отчитащото устройство. Електричеството, което ползвате в дома или офиса си, преминава през този фазов кабел. Скобата действа като СТ-сензор и предава сигнали, съдържащи данни за големината на протичащия през кабела ток, към предавателното устройство. Оттам по безжичен път данните се изпращат към портативния монитор, който ви показва потреблението на електроенергия.

В кутията ще намерите също:

ръководство за употреба - 1 бр.

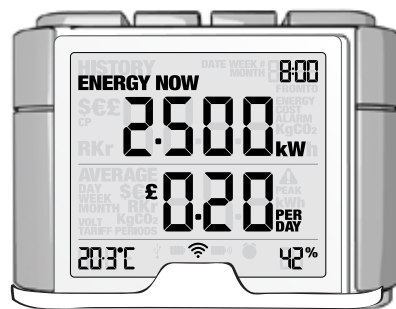
сензорна
скоба



предавателно
устройство



безжичен преносим монитор



ИНСТАЛИРАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

efergy®

ПРЕДИ ДА ИНСТАЛИРАТЕ

Монтажът на устройството **efergy elite** става чрез закрепване на сензорната скоба към фазовия кабел във вашето електрическо табло. В България стандартното напрежение на битовия електрически ток е 230 V.

Забележка 1: За електрически табла на 230 V (типични за жилищните и офис-сградите) мощността се измерва с помощта на една сензорна скоба. За табла и ток с друго напрежение задайте съответните стойности при настройването на безжичния монитор (виж стр.13).

При инсталиране на трифазни табла

Монтажът на устройството **efergy elite** става чрез закрепване на сензорната скоба към фазовия кабел във вашето електрическо табло. В случай, че ползвате трифазен ток и съответно имате трифазно табло, е необходимо да поставите общо три сензора - по един за всеки фазов кабел. Достатъчно е да купите две допълнителни сензорни скоби от www.daspestimtok.com. След като идентифицирате трите фазови кабела във вашето електрическо табло, поставете по една сензорна скоба на всеки от тях.

Инсталиране на предавателя при трифазен ток

Включете трите сензорни скоби към безжичния предавател. Монтирайте предавателя на стената непосредствено до кутията с електрическото табло или над нея. Това ще улесни смяната на батериите в бъдеще (въпреки че това няма да се наложи дълго време). Отчетите за трифазни инсталации понякога не са достатъчно точни - това зависи от начина на свързване и от натоварването.

Забележка 2: Препоръчваме устройствата на "efergy" да се инсталират от правоспособен електротехник.

Забележка 3: Молим специалистите да ни простят за некоректната употреба на термина "кабел" вместо "проводник" на много места в това ръководство. Позволяваме си тази волност с нагласата, че ръководството ще бъде четено и ползвано предимно от потребители, които не са специалисти и за които терминологията не е от първостепенно значение.

ИНСТАЛИРАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

МОНТИРАНЕ НА ЕДИНИЧНИ ИЛИ ГРУПОВИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВЕРИГИ

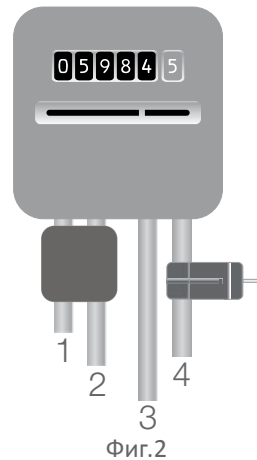
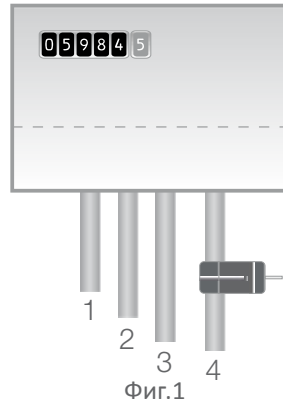
Намерете вашето електрическо табло

Намерете вашето електрическо табло и се информирайте за типа на електромера. При еднофамилните къщи табло то обикновено е разположено на външна стена, в гаража или в избата. При многофамилните сгради често табло то с електромера е извън границите на съответния апартамент - в стълбищната клетка или в избата. Уверете се, че кабелът, излизащ от електромера, е достатъчно дълъг, за да бъде закрепена сензорната скоба към него.

В някои случаи електрическите табла имат защитни панели, които скриват кабелите на инсталацията. Ако вашият случай е такъв, препоръчваме ви да се обърнете към професионален електротехник.

Открийте главния фазов кабел за вашия дом

В общия случай от електромера ви трябва да излизат четири кабела (виж Фиг.1 и Фиг.2). Захранващият кабел (*кабел 4*) е фазовият кабел, който излиза от електромера и се свързва с електрическите предпазители (бушоните). Прикрепете сензорната скоба към *кабел 4*. При някои инсталации *кабели 1 и 2* могат да бъдат частично или изцяло покрити, с цел да не бъде допусната непозволена модификация и кражба на ток (виж Фиг.2). В такъв сличай вие отново трябва да закрепите сензорната скоба към *кабел 4*.

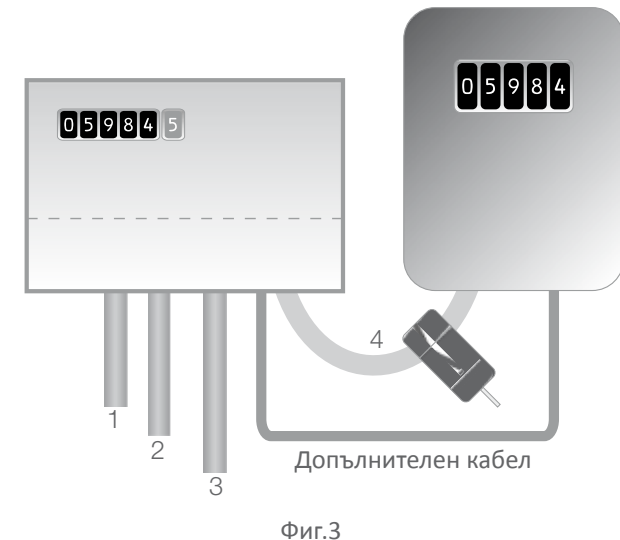


Двойнотарифни електромери

В някои случаи двойнотарифните електромери са конфигурирани и изглеждат по начина, показан на Фиг.3. При този вариант между *кабел 3* и *кабел 4* има един допълнителен кабел. Той може да бъде различен лесно, защото е със значително по-малък диаметър от останалите кабели и свързва двата електромера.

При новите инсталации обикновено кабелите, които излизат от електромера, са два. Единият е заземителният кабел, а другият - фазовият. Сензорната скоба в този случай трябва да бъде закрепена за фазовия кабел (който обикновено е с кафява на цвят изолация).

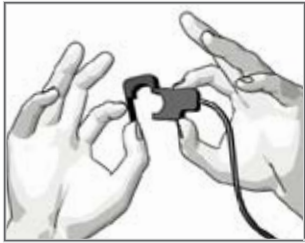
В случай, че пролзвате трифазен ток, ще ви бъдат необходими две допълнителни сензорни скоби. Те трябва да бъдат включени в свободните гнезда от долната страна на безжичния предавател. Такива скоби можете да поръчате на www.dapestimtok.com.



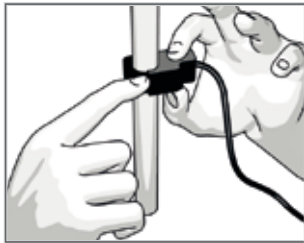
ИНСТАЛИРАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

ПОСТАВЯНЕ НА СЕНЗОРНАТА СКОБА

Скобата трябва да бъде прикрепена към фазовия кабел. Стандартните скоби могат да се поставят на кабели с диаметър до 12 милиметра. Не трябва да поставяте скобата с усилие. Тя трябва да обхваща кабела свободно и не трябва хлабината да се уплътнява.



Фиг.4



Фиг.5

1. Отворете закопчалката на скобата (Фиг.4).
2. Поставете скобата около захранващия кабел така, че да го обхване.
3. Натиснете закопчалката, за да затворите скобата сигурно (Фиг.5).

Отстранете пластмасовата или гумена тапа от отвора в кутията на електрическото табло. Прокарайте кабела през отвора *отвътре навън*. Отворете скобата и я поставете така, че да обхване фазовия кабел (Фиг.4), след което я затворете (Фиг.5).

ВКЛЮЧВАНЕ НА СЕНЗОРНАТА СКОБА КЪМ БЕЗЖИЧНИЯ ПРЕДАВАТЕЛ

Включете кабела на сензорната скоба към което и да е от трите входни гнезда, разположени от долната страна на предавателя. Скобата действа като СТ-сензор и предава сигнали с отчети за големината на протичащия през кабела ток към предавателното устройство. Монтирайте самото устройство на стената непосредствено до кутията с електрическото табло или над нея. Това ще улесни смяната на батериите в бъдеще (въпреки че дълго време няма да ви се налага). Ако поради някаква причина не желаете предавателят да е извън кутията с електрическото табло, можете да го монтирате вътре в нея. Не забравяйте обаче, че това по всяка вероятност ще се отрази неблагоприятно на обхвата на безжичната връзка.

ПОСТАВЯНЕ НА СЕНЗОРНАТА СКОБА

Забележка 1: Обърнете внимание на металните елементи, чрез които кабелите се свързват с електрическото табло. Не приближавайте ръцете си до тези елементи, освен ако предварително не сте изключили подаването на ток към таблото. Електрическите табла могат да бъдат от различни типове и с различни конфигурации на кабелите.

Забележка 2: Ако кабелът, който излиза от електромера, е твърде голям за стандартната сензорна скоба, можете да поръчате скоба с размер XL на адрес: www.daspestimtok.com.

ВАЖНО! Безопасността винаги трябва да бъде ваш приоритет (виж “Важна информация относно безопасността”, стр.3). Не докосвайте никакви метални връзки и елементи в таблото, докато монтирате сензорната скоба! При никакви обстоятелства не опитвайте да монтирате скобата, ако установите дефекти или повреди по кабелите в таблото! Не е необходимо да се режат кабели. Не режете кабели и не нарушавайте целостта на тяхната изолация! Не монтирайте скобата, ако сте под въздействието на алкохол или медикаменти!

В случай на съмнение или колебание, обърнете се към електротехник или друго квалифицирано лице, който да ви окаже помощ при поставянето на сензорната скоба.

НАСТРОЙВАНЕ НА МОНИТОРА

СВЪРЗВАНЕ НА ПРЕДАВАТЕЛЯ И МОНИТОРА

Стъпка 1 - Уверете се, че в предавателното устройство и в преносимия монитор са поставени по три батерии "AA". Внимавайте за поляритета при поставяне на батериите.

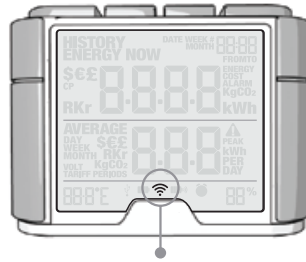
Стъпка 2 - Натиснете бутона **[link]** на гърба на монитора и задръжте така за две секунди. Символът за предаване на сигнал ще се активира и ще мига в продължение на една минута или до установяване на безжична връзка между предавателното устройство и монитора.

Стъпка 3 - Докато символът за предаване на сигнал на екрана мига, натиснете бутона **[link]** на челната страна на предавателното устройство и изчакайте, докато символът за предаване на сигнал спре да мига и остане да свети постоянно.

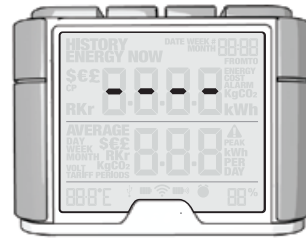
Забележка: По подразбиране честотата на отчитане е 6 секунди. Това означава, че предавателят изпраща информация на всеки 6 секунди. Можете да промените честотата от 6 сек. на 12 сек. или 18 сек., като задръжите натиснат за две секунди бутона на предавателя.



Бутонът **[link]** на гърба на безжичния монитор



Символ за предаване на сигнал



Ако връзката не може да се осъществи, ще видите на екрана четири тирета (----)



Бутонът **[link]** на безжичния предавател

СВЕРЯВАНЕ НА ЧАСА И ДАТАТА

За да подава коректна информация, **elite classic** трябва да работи с точните час и дата, които се въвеждат и коригират ръчно.

Това става по следния начин:

Стъпка 1

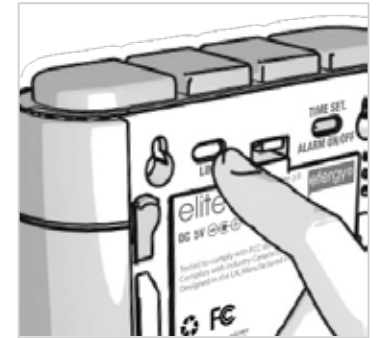
На гърба на монитора ще видите бутон **[time set]**. Натиснете го и задръжте така 2 секунди. На екрана показанието на часовника ще започне да мига.

Стъпка 2

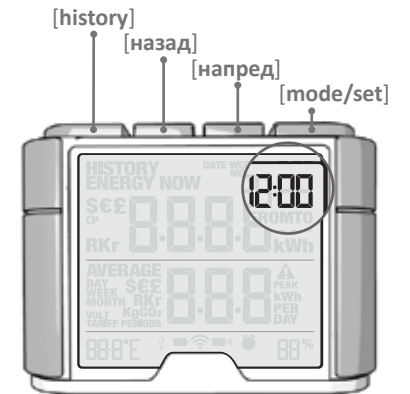
Сверете показанието на часовника, като използвате бутоните **[назад]** и **[напред]**. Натиснете бутона **[mode/set]** веднъж, за да запазите часа. Повторете същото за минутите, накрая използвайте бутона **[mode/set]**, за да потвърдите окончателно.

Стъпка 3

Сверете месеца, като използвате бутоните **[назад]** и **[напред]**. Натиснете бутона **[mode/set]**, за да потвърдите и да преминете към сверяването на датата. Повторете процедурата, за да сверите и годината. След като сте приключили и с часовника, и с датата, натиснете бутона **[mode/set]**, за да запазите настройките и да приключите сверяването.



Задръжте натиснат 2 секунди



НАСТРОЙВАНЕ НА МОНИТОРА

ИНСТРУКЦИИ ЗА НАСТРОЙВАНЕ

Устройството **efergy elite** се нуждае от коректно зададена цена за 1 kWh електричество, а също така - напрежение и настройки на алармата. Следващите стъпки описват как се правят всички тези настройки (виж стр.15 за настройване на двойнотарифно отчитане).

Натиснете и задръжте натиснат бутона **[mode/set]** за 3 секунди, така ще влезете в режим на настройване.

Забележка 1: Ако в който и да е момент, докато тече процедурата по настройване, натиснете бутона **[history]**, зададените настройки ще бъдат запазени и ще излезете от режима на настройване.

Забележка 2: Липса на активност за 20 секунди в режим на настройване ще върне устройството в режим на нормално изобразяване на текущите данни, без настройките да се запазят.

Стъпка 1 - Напрежение

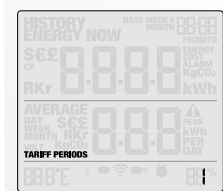
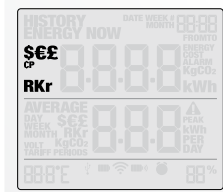
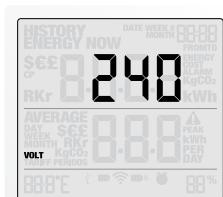
Натиснете и задръжте бутона **[mode/set]** за две секунди. Работното напрежение по подразбиране е 240 V. Посредством бутоните **[назад]** и **[напред]** можете да го промените. Натиснете **[mode/set]**, за да запазите направената промяна и да преминете към избора на валута.

Стъпка 2 - Избор на валута

Изберете валутата с помощта на бутоните **[назад]** и **[напред]**. Натиснете бутона **[mode/set]**, за да потвърдите избора и да преминете към настройването на тарифите. *Тъй като символът за български лев не е сред възможностите за избор, тази стъпка е формална.*

Стъпка 3 - Настройване на единична тарифа

След освобождаване на бутона от стъпка 2 ще видите в долния десен



ъгъл на екрана цифрата "1". Ако отчитате електричеството само по една тарифа, натиснете бутона **[mode/set]**, за да потвърдите. Ако за това ви таксуват по две или повече тарифи, преминете на страница 15.

Стъпка 4 - Цена на електричеството

В устройството има въведена цена по подразбиране за 1 kWh, която не е валидна в България. С помощта на бутоните **[назад]** и **[напред]** настройте актуалната за вашия доставчик на електроенергия цена. Натиснете бутона **[mode/set]**, за да запазите избора си и да преминете към настройката за въглеродни емисии

Стъпка 5 - Коефициент на въглеродните емисии

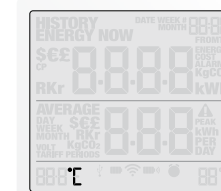
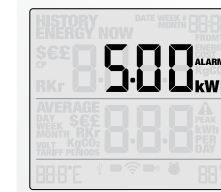
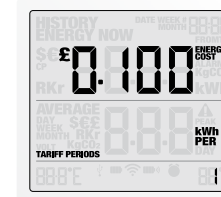
Сега задайте стойност на коефициента на въглеродни емисии. Този показател може да се коригира посредством бутоните **[назад]** и **[напред]**. За Европа този коефициент е 0.50 ~ 0.55 kg CO₂/kWh. С бутона **[mode/set]** ще запазите избора си.

Стъпка 6 - Аларма

По подразбиране алармата се активира при текущо потребление 5 kW. Ако текущото ви потребление превиши 5 kW, ще чуете звуков сигнал и ще видите да свети червена лампичка от долната страна на безжичния монитор. Граничната стойност може да бъде коригирана чрез бутоните **[назад]** и **[напред]**. Натиснете **[mode/set]**, за да запазите настройката и да излезете от режима на настройване. За бързо активиране и деактивиране на алармата натиснете бутона **[alarm]** на гърба на монитора.

Стъпка 7 - Температура

Можете да избирате дали температурата да бъде показвана в градуси по Целзий или в градуси по Фаренхайт чрез бутоните **[назад]** и **[напред]**. С бутона **[mode/set]** ще запазите избора си.



НАСТРОЙВАНЕ НА МОНИТОРА

ДВОЙНОТАРИФЕН РЕЖИМ

Ако за електричеството ви таксуват по две или повече тарифи, можете да отразите това при настройването на вашето отчитащо устройство.

Стъпка 1 - Активиране на опцията за две или повече тарифи

Натиснете и задръжте натиснат бутона [mode/set] за три секунди. При освобождаването му ще видите на екрана да мига стойността на зададеното работно напрежение. Натиснете бутона [mode/set] два пъти и ще видите менюто за избор на тарифи, заедно с мигащ текст "1". С бутоните [назад] и [напред] можете да изберете броя на тарифите (максимум две). Натиснете бутона [mode/set], за да потвърдите. Сега трябва да зададете начален (FROM) и краен (TO) час на валидност за всяка тарифа.

Стъпка 2 - Задаване на начален и краен час за Тарифа 1

Задайте начален час на Тарифа 1 посредством бутоните [назад] или [напред]. Задайте часа и натиснете [mode/set], за да запаметите и да преминете към минутите. Задайте минутите отново с помощта на [назад] и [напред] и отново натиснете [mode/set] за потвърждаване. Текстът "FROM" ще изчезне от екрана и ще се появи текст "TO" - сега по същия начин задайте краен час на Тарифа 1. Оставашото време ще бъде изчислено автоматично и настроено автоматично като период на валидност на Тарифа 2.

Стъпка 3 - Задаване на цена на тока за Тарифа 1

Използвайте бутоните [назад] и [напред], за да въведете цената на електричеството за 1 kWh за съответната тарифа, с която работи вашият доставчик на електроенергия (като не забравяте да включите добавките за пренос и достъп, за зелена енергия и ДДС). Натиснете бутона [mode/set], за да запазите избора си. На екрана ще видите мигащ надпис, обозначаващ Тарифа 2.

Стъпка 4 - Задаване на цена на тока за Тарифа 2

С бутоните [назад] и [напред] задайте цената на 1 kWh за Тарифа 2. Натиснете бутона [mode/set], за да запаметите настройката.

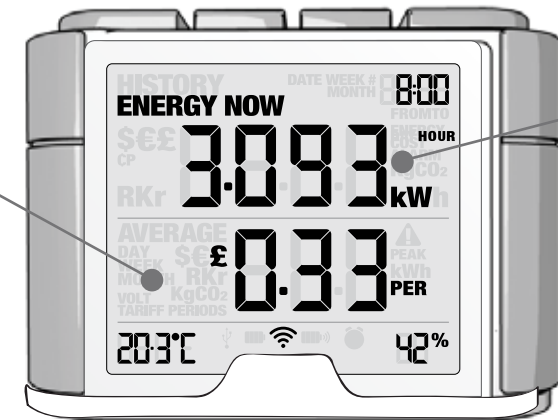


Когато устройството е в режим на показване "ENERGY NOW", този символ се вижда на екрана, докато в сила е най-скъпата тарифа.

Режим "Енергия в момента" (Energy now)

С натискане на бутона [mode/set] можете да превключвате между видовете показвана информация на екрана - консумация (в kW) и цена (в съответната зададена валута).

Долният ред показва изчислената средна цена и въглеродните емисии за ден



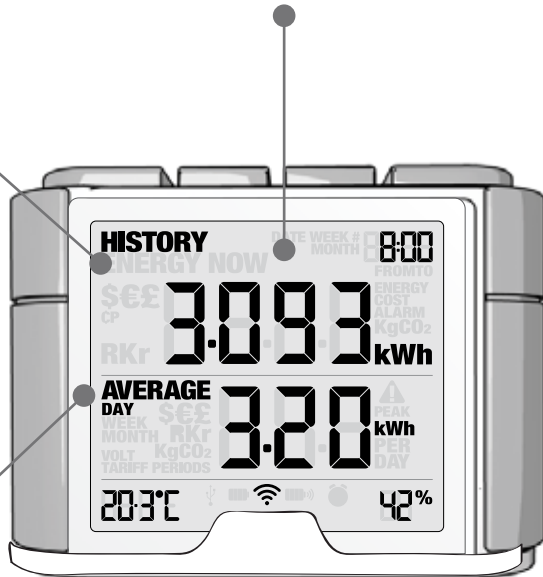
Горният ред показва текущото потребление на ток в kW

НАСТРОЙВАНЕ НА МОНИТОРА

Режим “История” (*History*)

С помощта на бутона [history] можете да прегледате съхранените дневни, седмични и месечни данни. С бутоните [назад] и [напред] можете да се придвижвате между датите, за да сравнявате данните. С бутона [mode/set] можете да превключвате между консумацията, финансовия разход и въглеродните емисии.

Статистически
дневни, седмични
и месечни данни за
консумация, цена и
въглеродни емисии



Усреднени дневни,
седмични и месечни
данни за консумация,
цена и въглеродни
емисии

ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ

Ако извадя батериите от устройството, ще изгубя ли информацията на екрана?

Ако се наложи да извадите батериите от устройството, показанията, изписани на екрана, ще бъдат запазени в неговата вътрешна памет и няма да ги изгубите.

Как да нулирам устройството (да изтрия всички данни и да започна наново)?

Натиснете и задръжте за 2 секунди едновременно бутоните [mode/set] и [history].

Колко далече може да изпраща данни предавателното устройство?

По спецификации предавателните устройства имат обхват до 40-70 метра в сградата. Работната честота 433 MHz е много подходяща за домашна употреба. Максималната дистанция зависи от факторите на околната среда. Наличието на прегради като гъсто армирани дебели бетонни стени и/или подови плочи, както и на работещи безжични устройства като домашни метеорологични станции или термостати може значително да намали обхвата на връзката между предавателя и портативния монитор.

На екрана има изписани четири тирета (- - -). Какво означава това?

Преместете преносимия монитор по-близо до предавателното устройство и натиснете бутона [Link]. Ако тиретата не изчезнат, това означава, че все още няма връзка между предавателя и монитора. Моля свържете се с нашия отдел по поддръжката, за да получите допълнителна помощ.

Фоновото осветление на екрана работи само понякога. Повреден ли е екранът?

Не. С цел удължаване живота на батериите фоновото осветление на екрана работи по часовник. Активно е от 18:00 до 06:00 часа. Включва се при натискане на произволен бутон на преносимия монитор.

За повече информация за elite посетете www.daspestimtok.com

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ



Наименование на модела	efergy elite
Работна честота	433 MHz
Интервали на отчитане	6, 12 или 18 секунди
Обхват на безжичната връзка	40 - 70 метра
Работно напрежение на сензора	110 - 400 V
Измерван ток	50 mA - 90 A
Вътрешна памет	64 KB

БЕЛЕЖКИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕТО

Дата	_____
Местонахождение	_____
Инсталирано от	_____
Брой сензори	_____
Напрежение	_____
Тарифни настройки	_____