



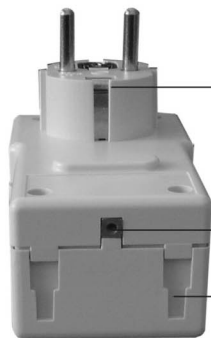
фиг.1

Индикатор за работен режим и наличие на напрежение.

Изходящ защитен контакт тип шуко.

Предпазни клапи (детска защита). Предпазват от случаен допир с метални предмети до тоководещите части.

Защитна (заземителна) клема.



фиг.2

Входящ щепсел тип шуко.

Заземителна гайка. Служи за допълнително заземяване (ако е необходимо) или за механично и електрическо свързване на защитен модул.

Жлебове за механично присъединяване на защитни модули.



фиг.3

Защитен модул. Не е част от това изделие! Можете да го закупите отделно според Вашите нужди. За повече информация [www.sono.bg](http://www.sono.bg)

**Внимание! Прочети задължително преди употреба! Инструкция за експлоатация.**

Предпазителите WP230W са предназначени за защита както при високо, така и при ниско захранващо напрежение в мрежата, които са еднакво опасни за „бялата“ техника (климатици, хладилници, фризери, перални и др.) и могат да причинят повреди в компресорите и електрониката им. В предпазителя е вграден микрокомпютър, който постоянно следи нивото на напрежението и специално реле, което прекъсва и възстановява захранването автоматично! В модула е вградена и стандартна защита от кратковременни отскоци на напрежението и филтър за смущения, причинени от мълнии, токови удари, комутация на индуктивни товари, електростатични разряди, промишлени смущения и др..

**Внимание!** Преди да включите в захранващата мрежа /230V/, проверете изправността на контакта и предпазителите /бушоните/, осигуряващи съответния токът кръг. Контактът трябва да е тип „шуко“. Ако предпазителите не са автоматични (в по-старите сгради), задължително трябва да бъдат фабрични и за ток не по – голям от 16А. За предпочитане е устройствата да се включват в токов кръг, защитен от автоматичен предпазител до 25А. Наличието на защитно заземяване (зануляване) на вашата инсталация и сграда е задължително за ефективната и безопасна работа на уреда. Тези условия би трябвало да са изпълнени по принцип, но ако имате съмнения се консултирайте със специалист!

**Максималната, консумирана мощност през модула не трябва да превишава 3 500W ! При непрекъснато натоварване препоръчваме максимална консумирана мощност до 3 000W !**

При задействане релето прекъсва само единия проводник от захранващата веригата! Ако се налага ремонт или преместване на уреда включен в предпазителя, задължително да се изключи от мрежата чрез щепсела!

**Действие на модула:**

След включване на модула в захранващата мрежа (230V) червеният индикатор (фиг.1) започва да мига в синхрон със звуков сигнал. Този процес ще продължи малко повече от две минути, време, което е необходимо за коректната работа на устройството! След като изтече този период и ако напрежението е в рамките на безопасните стойности (виж техническите х-ки), релето ще включи напрежението към изхода на модула, червения индикатор ще свети постоянно, а звуковият сигнал ще изчезне. След това можете да включите защитавания уред. Ако по време на работа напрежението се повиши или понижи до опасни за уредите стойности, модулет ще прекъсне захранването и ще го възстанови автоматично след като то се нормализира! След всяко изключване следва около две минути изчакване независимо, че напрежението може да се е възстановило и по-рано! То е необходимо за да спадне налягането в компресорите на климатиците (фризери, хладилници) и гарантирането на „мек“ старт след възстановяването на напрежението. Тъй като модулет прекъсва напрежението с цел да защити уреда и последния не работи в този период, софтуерът за микрокомпютъра е разработен така, че да минимизира броя на изключванията без да застрашава работоспособността на уреда. При всяко навлизане на захранващото напрежение в горната или долна опасна зона и при изключване, уреда реагира със звукова и светлинна индикация!

**Важно!** Моля имайте предвид, че при постоянно лошо електрозахранване е възможно защитавания уред да е изключен от мрежата през голяма част от времето, което може да доведе до невъзможност да изпълнява функциите си със съответните последствия от това (например намаляване на хранителни продукти)! В този случай е необходимо да вземете мерки за подобряване на електрозахранването Ви!

**\*\*Независимо че релето е изключило напрежението по някаква причина и уредът Ви е предпазен, защитата от кратковременни отскоци на напрежението, причинени от мълнии, токови удари, комутация на индуктивни товари, електростатични разряди, промишлени смущения и др. продължава да действа и за нея важи следното:**

- ако предпазителя на таблото не е според изискванията или напрежението в мрежата се задържи продължително време над стандартната стойност (например ако сте близо до трафопост), защитният модул ще прекъсне и тази верига, която не се възстановява автоматично! **При прекъсване на защитата не правете опити за разглобяване и ремонт! Това води до риск за поражения от електрически ток!** Можете да върнете модула в магазина, от който сте го купили за **безплатен** ремонт или смяна! Ако Ви откажат съдействие или имате нужда от консултация се свържете с производителя на телефон 0889 434900 или e-mail: [sono@sono.bg](mailto:sono@sono.bg). Допълнителна информация може да намерите на [www.sono.bg](http://www.sono.bg).

Ефективността на защитата е гарантирана при използването и в сгради с двупроводна (фаза, нула) и трипроводна (фаза, нула, земя), ел. инсталация, стандартна гръмоотводна инсталация и защитно заземяване (зануляване). Ако се налага можете да направите допълнително заземяване, което да свържете към заземителната гайка от долната страна на модула (фиг.2)

Към модулите от серия WP230\*\* можете да свързвате един или няколко допълнителни модула за защита на телекомуникационни и сигнални линии (кабелна ТВ, интернет, телефон, охранителни камери) (фиг.3).



**Технически характеристики:**

-Номинално напрежение	~230V/50Hz
-Максимален ток	~16A
<b>Защита от нестандартно напрежение:</b>	
-Работен обхват на напрежението	~(187÷253V)/50Hz
-Долен праг на изключване	~187V/7sec*, ~180V/0sec
-Горен праг на изключване	~253V/7sec*, ~260V/0sec
-Точност на праговете на изключване	<1%
-Време за изключване	<40ms
-Защитен интервал преди включване	≥125sec

**Защита при пикове на напрежението:**

-Защитно напрежение	<650Vpp
-Максимален разряден ток	36 000кА, 8/20µs
-Енергиен капацитет на защитата	1035J, 10/1000µs
-EMI/RFI филтрация	>20-30dB
-Габаритни размери	55x93x77mm
-Приблизително тегло с опаковката	0,180кг

\* Изключва при условие че напрежението се задържи под (над) тази стойност за повече от 7 секунди