

УЛТРАЗВУКОВО ЗАВАРЯВАНЕ С РЪЧЕН СОНОТРОД

Инструкция за експлоатация



АПРОНЕКС ООД;

5300 Габрово; бул. "Трети март" No 87, ✉ ПК 187 www.apronecs.bg

☎ 066 819 300; 📠 066 819 302; e-mail: office@apronecs.bg

Съдържание:

1. Въведение.....	3
1.1. Предназначение.....	3
1.2. Особености.....	3
1.3. Технически характеристики.....	3
1.4. Условия за безопасност.....	4
2. Инсталиране.....	6
2.1. Инсталиране и свързване.....	6
2.2. Лицев панел.....	8
3. Работа с оборудването.....	9
4. Допълнителна информация за безопасност.....	11
5. Гаранционни условия.....	12
Гаранционна карта.....	14

1. Въведение

1.1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Оборудването за ултразвуково заваряване SOOONIC® е предназначено за обработка на пластмасови или синтетични материали, които са еднотипни. Състои се от ултразвуков генератор и излъчвател за заваряване.

1.2. ОСОБЕНОСТИ

Ултразвуковите генератори от серията **SG 800 HpW** (*Welding under Ultrasonic*) са разработени от Апронекс ООД, на базата на развита и усъвършенствана ултразвукова технология. Това позволява захранването на едно-резонансни пиезоелектрични акустични товари с висок Q (качествен) фактор. Ултразвуковите генератори от серията **SG 800 HpW** имат широка сфера на приложение в различни области: ултразвуково почистване, сонохимични процеси, ултразвуково рязане, спояване и заваряване на пластмаси, метали и текстилни материали.

1.3. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	SG 800 HpW
Захранване	230VAC 50Hz -60Hz
Максимална входна мощност	800W
Честотен обхват	25 , 40 kHz
Висококачествена изходна мощност	800W
Пикова ултразвукова мощност	1200W
Изходно висококачествено напрежение	500Vrms
Габаритни размери (с опаковка)	300 x 340 x 350 mm
Тегло (с опаковка)	4,5кг
Работна температура на околната среда	10° до 40° C
Влажност на работната среда	< 80% при 25°C

1.4. УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Прочетете това ръководство внимателно, от начало до край ! Следвайте всички инструкции и указания, за да осигурите максимална безопасност при работа с ултразвуковите генератори от серията **SG 800 HpW.**

- Свързването на ултразвуковите генератори от серията **SOOONIC® SG 800 HpW** към захранващата мрежа, към ултразвуковия товар и към управляващия интерфейс трябва да се извършва само от квалифициран персонал.
- Ултразвуковото оборудване **SOOONIC®** се състои от ултразвуков генератор **SG 800 HpW** и ултразвуков акустичен товар.
- Ултразвуковото оборудване **SOOONIC®** е електромеханично устройство, което може да предизвика ТОКОВ УДАР или НАРАНЯВАНЕ на работещия с него, при неправилна експлоатация.
- Ултразвуковото оборудване **SOOONIC®** трябва да се експлоатира от квалифициран и обучен оператор.
- Използвайте квалифициран инженер или техник, за свързване и инсталиране на ултразвуковото оборудване **SOOONIC®**!
- Управляването, свързването и настройката на ултразвуковите генератори от серията **SOOONIC® SG 800 HpW** по начин, различен от описаният в това ръководство, може да предизвика токов удар или опасни нива на ултразвукова енергия.
- Свързването на ултразвуковото оборудване **SOOONIC®** към неподходящо електрозахранване може да предизвика неизправност, електрически удар или опасност от пожар.
- Не прекъсвайте заземителния проводник от захранващия кабел!
- Не използвайте нулевия проводник като заземителен такъв!
- Не ограничавайте въздушното охлаждане на ултразвуковите системи **SOOONIC®**! Не затваряйте естествения приток на въздух!

- Не покривайте ултразвуковото оборудване SOOONIC® с кърпи, пяна или други меки материали, които могат да блокират естествената вентилация!
- Не потапяйте или поливайте ултразвуковия генератор SOOONIC® или излъчвателя с вода или течност! Ултразвуковото оборудване не е водозащитено и ще се повреди. Това може да предизвика токов удар или опасност от пожар.
- Ултразвуковото оборудване SOOONIC® не е предназначено за използване в взривоопасни среди! Използването му може да предизвика експлозия или пожар.
- Ултразвуковите генератори SOOONIC® не трябва да се стартират, ако не са свързани към ултразвуковите излъчватели. Това може да предизвика токов удар.
- Когато ултразвуковият генератор е включен, не пипайте трансдюсерите, сонотродите, вълноводите и всеки един елемент свързан към ултразвуковите системи SOOONIC®, за да не се нараните.
- Производителя не носи отговорност за повреди или вреди, възникнали от експлоатацията на ултразвуковите генератори, както на потребителя, така и на трети лица!

2. Инсталиране

Ултразвуковите генератори от серията **SG xx00 HpW** са завършени изделия, готови за работа и не изискват допълнителен монтаж в табла. Местата за работа трябва да са добре защитени от силно запрашване, агресивни газове, водни пръски и влага.

2.1. ИНСТАЛИРАНЕ И СВЪРЗВАНЕ

Преди да монтирате и свържете генератора, направете всичко необходимо да бъдат спазени условията за безопасна работа.

Монтирането и свързването на ултразвуковите генератори SOOONIC® трябва да се извършва от квалифициран специалист по електроника, който има опит в областта на ултразвуковите системи и силовата електроника.

На фигура 2.1а. е показано свързването на Ултразвуковите генератори от серията **SG 800 HpW** към акустичния товар.



Фиг. 2.1а. Свързване на ултразвуковия генератор и излъчвателя.

На фигура 2.1b. е показано свързването на ултразвуковия генератор към захранваща мрежа и компресор за охлаждане.



Фиг. 2.1b. Свързване на ултразвуковия генератор към захранващата мрежа и компресор за охлаждане на излъчвателя.

На фигура 2.1c. е показан захранващият кабел.



Фиг. 2.1c. Захранващ кабел.



Бъдете много внимателни при работа с излъчвателя! Той може да бъде зареден със статично електричество и това да доведе до токов удар.

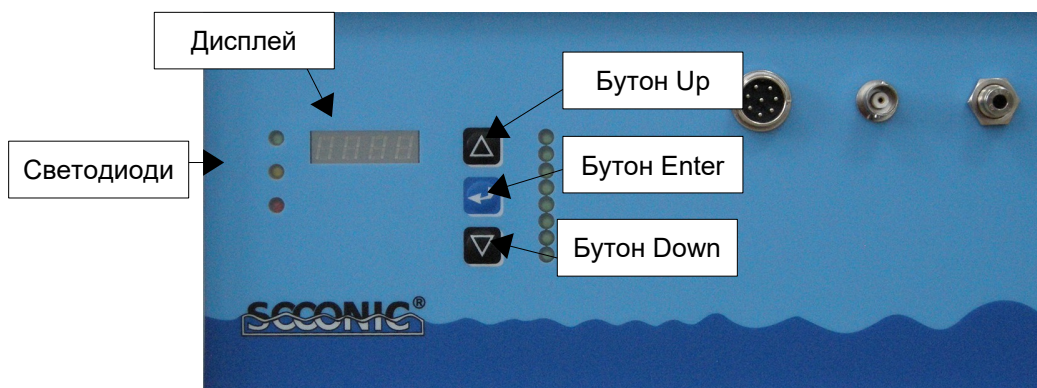


Генераторът трябва да бъде изключен от всички източници на електрозахранване по време на свързване с ултразвуковия

излъчвател.

2.2. ЛИЦЕВ ПАНЕЛ

Лицевият панел на SOOONIC® е показан на фиг. 2.2. Има дисплей, LED индикатори в лявата и дясната страна на дисплея, две стрелки (Up, Down бутони) и бутон Enter. Дисплеят се използва за визуализация на текущата работна честота и за настройка на параметрите.



Фиг. 2.2. Лицев панел

В лявата страна има три LED светодиода със следните функции:

- Зелен светодиод – индицира, че излъчвателят работи.
- Жълт светодиод – показва, че има промяна на стойностите на параметрите, които не са записани в паметта.
- Червен светодиод – сигнализира за грешка.

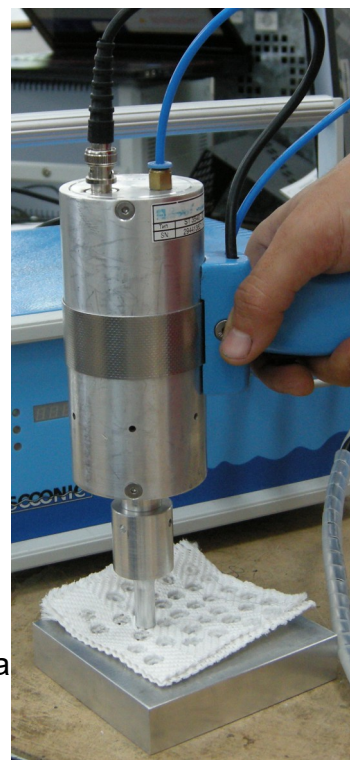
В дясната страна има осем LED светодиода – те индицират текущата консумирана мощност от мрежата.

3. Работа с оборудването



При работа с Вашето оборудване SOOONIC® спазвайте стриктно условията за безопасност от настоящата инструкция.

1. Свържете излъчвателя към генератора (виж фиг. 2.1a.).
2. Свържете захранващия кабел към захранващата мрежа 220V.
3. Поставете ключа On/Off в положение On (виж фиг. 2.1b.).
4. На дисплея ще се изпише .0 време на таймера.
5. Хванете ултразвуковия излъчвател за дръжката.
6. Поставете материалите, които ще заварявате върху твърда повърхност, метал, стъкло или подобен материал
7. С върха на излъчвателя притиснете материалите, предназначени за заваряване.
8. Натиснете бутона и задръжте, докато се заваря или докато изтече времето, настроено в параметър P-02 (описан по-долу).
9. При заваряване може да натискате, за да може двата материала да се заварят
10. Зеленият светодиод (фиг. 2.2) свети, докато излъчвателят работи.
10. Направете визуален контрол на получената заварка.



Вашето оборудване SOOONIC® е фабрично настроено на оптималната честота за работа на излъчвателя. Не променяйте фабричните настройки на генератора! Неоторизирана промяна на настройките може да доведе до повреда на оборудването или нараняване на оператора.

Промяната на настройките, когато се налага, следва да се извършва само от специалист по ултразвукови технологии, който познава функциите и работата на генератора.

3.1. Промяна на времето за заваряване:

При включване на дисплея се показва .0 / което е текущото състояние на таймера за заваряване.

Ако времето за заваряване е по-малко или по-голямо от желаното, натиснете бутона UP или бутона Down.

На екрана ще се покаже, зададеното време. Променете го до желаното от вас.

След няколко секунди на екрана ще се появи отново текущото състояние на таймера.

Избраната стойност се записва автоматично в енергонезависимата памет. Така, при следващо захранване на установката за заваряване, като задание за таймера ще се зареди последното време, което сте задали.

3.2 Преглед на параметрите:

Не всички параметри са достъпни за промяна от потребителя!



Параметрите са предназначени за настройка на генератора за различните му приложения и се настройват фабрично.

Ако искате да разгледате параметрите на устройството, трябва да спазите следната последователност:

- ✓ Натиснете бутон Enter.
- ✓ Чрез бутон Up може да разгледате параметрите, а за да изберете желания от вас и да наблюдавате стойността му, трябва да натиснете бутон Enter.
- ✓ След като параметърът е активен за промяна, с бутон Up и бутон Down може да промените стойността му. С бутон Enter се излиза от параметъра.

Важен за потребителя е параметър Р-02. Това е таймер (стойностите му се задават в десета от секундата), който определя времето на заваряване на пластмасовите или синтетичните материали. Времето започва да тече при натискане на ключа и продължава до освобождаването му или до изтичане на времето на таймера.



Не всички параметри са достъпни за промяна от потребителя!



Спазвайте стриктно всички инструкции за безопасност, описани в това ръководство, за да се гарантира максимална сигурност на работа при ултразвуково заваряване на текстилни материали.

4. Допълнителна информация за безопасност

Recycling



Знакът задраскан контейнер за устройство, документацията или опаковката на вашия продукт напомня, че всички електрически и електронни продукти, батерии и акумулатори трябва да се предават в специален събирателен пункт в края на техния живот. Винаги предавайте вашите използвани електронни продукти, батерии и опаковъчни материали в специалните пунктове за събиране. Не изхвърляйте тези продукти като битови отпадъци, които не подлежат на разделно събиране. По този начин ще допринесете за предотвратяването на неконтролното изхвърляне на отпадъци и ще съдействате за рециклирането на материалите.

Little children



Вашият ултразвуков продукт и неговите аксесоари не са играчки. Те може да съдържат малки части. Дръжте ги далеч от малки деца.

5. Гаранционни условия

Ултразвуково оборудване SOOONIC ®, произведено от АПРОНЕКС ООД - Габрово се предлага на клиентите с гаранционна поддръжка съгласно сроковете и параметрите, описани в приложената гаранционна карта и тези гаранционни условия. Гаранционната поддръжка се отнася за дефекти, възникнали по време на гаранционния период, в процеса на нормална експлоатация, в съответствие с инструкциите на производителя. Условие за извършване на гаранционно обслужване е отсъствието на механични и термични деформации на изделието, както и непокътнати гаранционни стикери.

Този документ удостоверява правото на гаранционно обслужване или замяна и трябва да се съхранява от клиента до изтичане на гаранционния срок. В случай на гаранционен ремонт, е необходимо клиентът да представи гаранционната карта. Гаранционният срок започва от датата на закупуване на изделието, посочена в гаранционната карта. Ремонтът се извършва в сервиз на производителя и транспортирането до сервиза е за сметка на клиента.

ГАРАНЦИЯТА ОТПАДА В СЛЕДНИТЕ СЛУЧАИ:

В случай на щети, дължащи се на лош транспорт, неправилно съхранение, неправилен монтаж и експлоатация, неспазване на инструкциите в съпътстващата документация, незаземяване, големи колебания в електрическата мрежа, включване в повреден или неправилно свързан електрически контакт, химически, механични, проникване на вода или други щети; проникване на външни предмети в устройството, природни бедствия, ползване на некачествени консумативи, опит за отстраняване на дефекти от неупълномощени лица или други щети, които са извън контрола на доставчика, повредите не са предмет на гаранционно обслужване, а ремонтът е за сметка на клиента.

ТРАНСПОРТ И ИНСТАЛАЦИЯ НА ОБОРУДВАНЕТО:

Оборудването трябва да бъде транспортирано в оригиналната си опаковка в закрито превозно средство. То трябва да се съхранява само в оригиналната опаковка на закрито, при следните условия: температура на въздуха от 0 °C до 45 °C, относителна влажност < 80% при 45 °C, липса на агресивни вещества в

околната среда. Оборудването трябва да бъде инсталирано за работа на закрито, без агресивни вещества, на разстояние 20 см от стената и 1 m от устройства за нагряване, при температура на въздуха от 10 °C до 45 °C и относителна влажност 80% при 45 °C.

ДОСТАВКА

Продуктът (генератор, излъчвател и захранващ кабел) се доставя в един пакет, заедно с инструкция за експлоатация, сертификат за качество и гаранционна карта.



ГАРАНЦИОННА КАРТА

No

Сериен No: _____

Дата на закупуване: _____

ГАРАНЦИОНЕН ПЕРИОД

..... месеца от датата на закупуване.

ВСИЧКИ СЕРВИЗНИ ДЕЙНОСТИ СЕ ИЗВЪРШВАТ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ!

Дата: _____

Продавач: _____

(подпис, печат)

