

INTIEL INTIEL

ТЕРМОРЕГУЛАТОР ЗА ФОТОВОЛТАИЧЕН БОЙЛЕР ТИП: PVBoiler Rev.03


РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



гр. Поморие
ул.“Майор Колонтаевки”, № 10
www.intiel.com

тел.:0596/33366
факс:0596/32580
e-mail:office@intiel.com

Указания за безопасна работа:

- Преди монтаж да се провери цялостта на устройството и присъединяващите към него проводници.
- При нарушена цялост на някое от горе изброените да не се монтира до отстраняване на неизправността.
- Монтаж и демонтаж на устройството да се извършва от квалифициран персонал, който предварително се е запознал с ръководството на продукта.
- Да се монтира на сухо и проветриво място, далеч от източници на топлина и леснозапалими газове ,течности.
- Уверете се, че мрежовото напрежение отговаря на напрежението на табелката на устройството.
- Използвайте консуматори с мощност съобразена с изходната мощност на уреда.
- В случай на неизправна работа на устройството изключете незабавно уреда и потърсете оторизиран сервиз за отстраняване на повредата.
- В случай на пожар да се използва прахов пожарогасител.
- С цел опазване на околната среда не изхвърляйте електроуредите, приспособленията и техните опаковки обозначени със знак  заедно с битови отпадъци .

ТЕРМОРЕГУЛАТОР ЗА ФОТОВОЛТАИЧЕН БОЙЛЕР

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

1. Предназначение

Устройството е предназначено за контрол на комбинирано загряването на бойлери, имащи два независими нагревателя захранвани от фотоволтаични панели и мрежово захранване.

2. Начин на работа

Поддържа температура на водата в бойлера T_b , според настроеното задание и хистерезис, като включва или изключва нагреването.

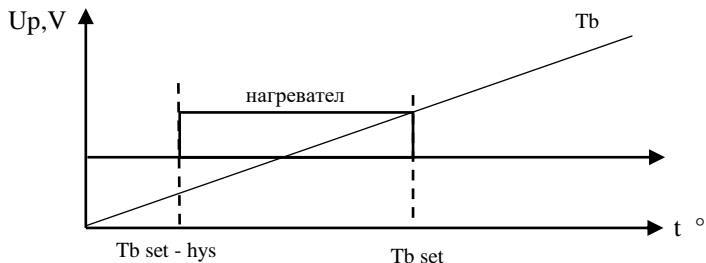
Има вграден седмичен програматор с две програми за разрешаване работата на нагревателя захранван от мрежата. Температурата до която се загрява бойлера от мрежата се определя от отделно задание.

Следи тока и напрежението на фотоволтаичния панел и измерва моментната консумирана мощност.

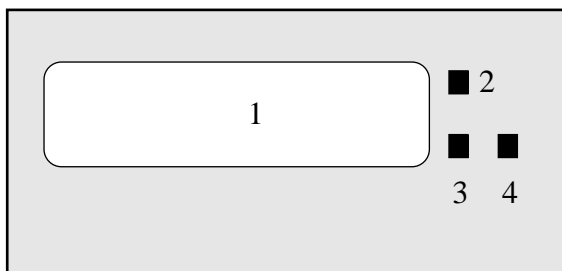
Когато е включен режим “MPPT” следи точката на максимална мощност от панела според моментното огряване от слънцето. По този начин се постига по ефективно използване на панела при слабо огряване от слънцето. При този режим настроенния хистерезис не оказва влияние върху работата на терморегулатора, към нагревателя се отдава винаги мощност при температура по-ниска от зададената $T_b \text{ set}$.

Работа без “MPPT”

При температура на бойлера T_b по ниска от зададената $T_b \text{ set} - hys$ се включва загряването, състоянието продължава до достигане на заданието $T_b \text{ set}$.



3. Лицев панел



- 1 – индикация;
- 2 – бутон за промяна „напред“;
- 3 – бутон за промяна „назад“;
- 4 – бутон за влизане / излизане от режим програмиране;

В основно състояние на дисплея се показват следните параметри:

- U_p – напрежение на панела;
- T_b – текуща температура бойлера;
- P – мощност на панела;
- AC ON – включен мрежов нагревател;
- AC OFF – изключен мрежов нагревател;

4. Програмиране

С бутони „↑“ или „↓“ превъртете докато на индикацията се покаже желаната настройка. Натиснете бутон „✓“ за влизане в режим програмиране, след което стойността за настройка започва да мига. С бутони „↑“ или „↓“ може да направите промени. За да потвърдите промените отново натиснете бутон „✓“.

<i>наименование</i>	<i>означение</i>	<i>граници</i>	<i>фабрична настройка</i>	<i>текуща стойност (бележки)</i>
Зададена температура от панелите	T _b pv	5 – 90 °C	60	
хистерезис	T _b his	40	5	
Следене макс.мощност	MPPT	0 – неактивна 1 – активна	1	
Час и ден	Time			
Корекция на измерената температура	T _b cor	-10 до +10 °C	0	

Настройка на седмичната програма за работа на мрежовия нагревател

<i>наименование</i>	<i>означение</i>	<i>границы</i>	<i>фабрична настройка</i>	<i>текуща стойност (бележки)</i>
Седмична програма	Week program			
Интервал на работа	P1 P2	00:00 – 24:00		
Ден от седмицата	P1 DoW P2 DoW	SMTWTFS (Неделя – Събота) – неактивен		
Зададена температура от мрежата	Tb line	5 – 90 °C	40	
Изход	Exit			

Корекция на температурата на бойлера.

Натиснете и задръжте бутон „✓” за около 10 секунди, ще се покаже искане за парола „Password”, с бутони „↑” или „↓” изберете 123 и отново натиснете бутон „✓”. Менюто ще се заключи автоматично 15 секунди след последното натискане на бутон.

5. Електрическо свързване и технически данни

За достъп до клемите е необходимо да се свали капака на кутията, като се развият горните болтчета в четирите краища на кутията показани със стрелки.

Технически характеристики:

Захранване	~230V/50Hz
Вход PV	max 320V/10A
Изход за нагревател PV	MOSFET max 320V/10A
Изход за нагревател мрежа	реле NO, ~230V/16A
Датчик за температура	Pt 1000 (-50 до +250 °C)
Обхват на измерване	-10 +120 °C
Единица за измерване	1 °C
Влажност	до 80%
Защита	IP2

Важно!

Недопустимо е обратно свързване на PV панелите.

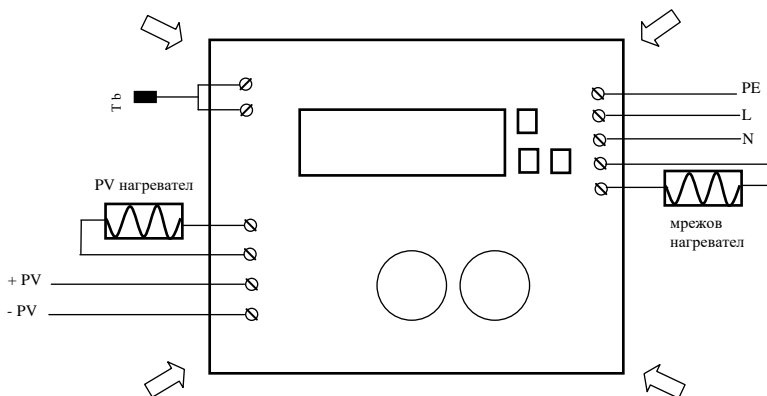
Недопустимо е превключването на нагревателя или панелите, докато устройството работи.

Недопустимо е обединяване на нагревателите.

Препоръчително свързване според мощността на PV панелите:

до 5 броя панели при мощност до 330W на панел

до 4 броя панели при мощност до 460W на панел



6. Гаранционни условия

Гаранцията на изделието е 24 месеца от деня на продажбата, но не повече от 28 месеца от датата на производство, при спазване на изискванията за монтаж, експлоатация, съхранение и транспорт.