

INTIEL

УПРАВЛЕНИЕ ЗА КОТЕЛ НА ТВЪРДО ГОРИВО
(с управление на шнек rev.3)
(INT0143)

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ПОМОРИЕ
тел. **0596/33366**
www.intiel.com

ул. "П. Берон", № 9
факс: **0596/32580**
e-mail: **intiel@unacs.bg**

1. Предназначение

Устройството е предназначено за котли на твърдо гориво, които имат монтиран вентилатор за принудително подаване на въздух към горивната камера и шнек за подаване на гориво.

2. Начин на работа

Принципа на работа се изразява в регулиране на количеството подаван въздух, чрез регулиране на оборотите на вентилатора за пресен въздух в зависимост от температурата на изходящата от котела вода и състоянието на стайния термостат и вентилатора за отвеждане на димните газове по тяхната температура (когато има монтиран такъв). Също има и изход за управление на шнек за подаване на гориво, който се управлява, чрез таймер със зададени времена за работа и пауза.

Вентилаторите и шнека работят при затворен контакт от стайния термостат (нужда от отопление).

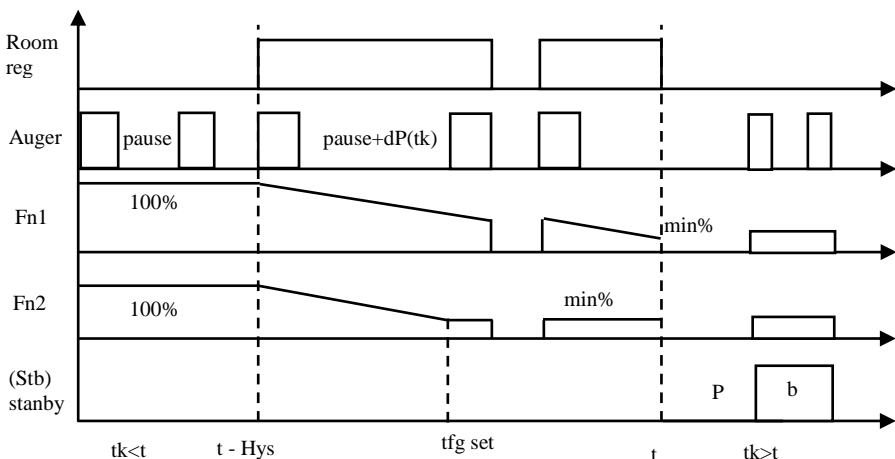
При температура на водата по-ниска от зададената, вентилатора за пресен въздух работи на максимални обороти, като при достигане на разликата между заданието и хистерезиса започва да намаля оборотите от максимум към минимум, според изменението на тази разлика.

Шнека работи на порции определени от времената за работа и пауза, като при достигане на хистерезиса започва да увеличава паузите с dP във функция от котелната вода.

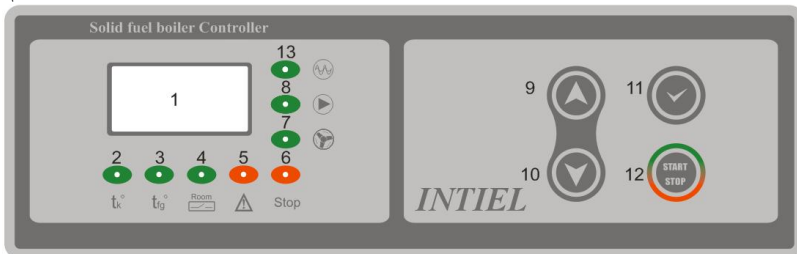
При достигане на зададената температура или изключване на стайния термостат, спират двата вентилатора и шнека. Премахва се в режим на готовност – подава гориво през определен интервал от време, за да не угасне котела.

При температура на димните газове по-ниска от зададената, вентилатора за димни газове работи на максимални обороти, като при температура по-ниска с $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ от заданието, започва да намаля оборотите от максимум към минимум. При достигане на зададената температура работи на минимални обороти.

За по-бързо загряване на водата е предвидено и управление на циркуляционната помпа по температура. Задава се минимална температура за включване на помпата. Помпата работи без прекъсване при температура на котелната вода под $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, поради опасност от замръзване на водата по системата.



3. Лицев панел



- 1 – индикация;
- 2 – индикатор за показание на индикацията измерена котелна температура;
- 3 – индикатор за показание на индикацията измерена температура на димните газове;
- 4 – индикатор включен стаен термостат;
- 5 – индикатор задействал блокиращ термостат;
- 6 – индикатор принудителен стоп на вентилатора;
- 7 – индикатор работа на вентилатора;
- 8 – индикатор работа на помпата;
- 9 – бутон за преглед или промяна „напред“;
- 10 – бутон за преглед или промяна „назад“;
- 11 – бутон за влизане/излизане в режим програмиране;
- 12 – бутон за принудително спиране/пускане на вентилатора
- 13 – индикатор за работа на шнека;

4. Програмиране

За избор на настройка превъртайте с бутони „↑, „↓, „, за да направите промяна и връщане натиснете бутон „✓“.

Настройката която се променя започва да мига, с бутони „↑, „ и „↓, „ може да променят нейната стойност.

След направените промени натиснете бутон „✓“ за запис или не натискайте нищо за около 15 секунди и промените няма да се запомнят

наименование	(индикатор) символ	границы	фабрична настройка	текуща стойност (бележки)
котелна вода	(tk°) t	10 – 90 °C	80 °C	
дим.газове	(tfg°)	40 – 250 °C	200 °C	
помпа вкл. t>Pоп вр. изкл. t<Pоп	(Pon) t d	30 – 60 °C 0 – 24 h 0 – неактивно	30 °C 6 h	
мин.об. вент. вент. въздух вент. дим	Fn1 Fn2	10 – 70 % 10 – 70 %	50 % 50%	
хистерезис	(Hys) H	5 – 40 °C	10 °C	
време за шнека работа пауза пауза промяна	(Aug) n u dP	1 – 99 s 1 – 99 s 1 – 99 s	5 s 5 s 5 s	
готовност пауза горене	(Stb) P b	1 – 99 min 1 – 99 min	10 min 2 min	

5. Аварийни ситуации.

5.1 Задействал блокиращ термостат или контакт за отворена врата – спират вентилаторите и светват индикатори 5 и 6 (виж лицев панел). Проверете състоянието и отстранете причината.

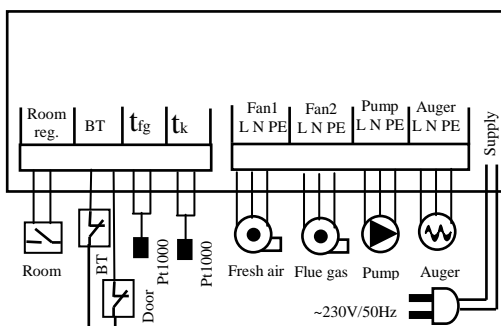
5.2 Липса на гориво – ако температурата на котелната вода в процес на работа не може да превиши температурата на включване на помпата „Pon” в рамките на време „d” в часове, спира вентилатора и помпата, свети индикатор 6 (виж лицев панел). Заредете с гориво, след което натиснете бутон ”Star/Stop” за стартиране на вентилатора.

5.3 Прекъснат датчик за котелна вода/димни газове – индикацията показва “Hi”. Заменете датчика.

5.4 Късо съединение в датчик за котелна вода/димни газове – индикацията показва “Lo”. Заменете датчика.

При постъпване на сигнал за „СТОП” се изчаква около 30 секунди за възстановяване на нормалната работа.

6. Електрическо свързване и технически данни



Захранващо напрежение	~230V/50Hz
Изход помпа	7A/~250V
Изход вентилатор	2A/~230V
Изход шнек	2A/~230V
Вход (BT)	контакт
Вход (Room reg.)	контакт
Датчици:	Pt1000
Обхват на измерване	-30° до +300°C
Индикация	3 разрядна, цифрова
Единица за измерване	1°C
Влажност	0 - 80%
Защита	IP 20

Когато не се ползва блокиращ термостат(BT) или стаен термостат(Room reg.), трябва да се направи мост между съответните клеми на входа.

6. Гаранционни условия

Гаранцията на изделието е 24 месеца от деня на продажбата на клиента или от момента на монтажа от специализирана фирма, но не повече от 28 месеца от датата на производство. Включва повредите, възникнали през гаранционния период в резултат на производствени причини или поради дефекти в материалите.

Гаранцията не се отнася за повреди, възникнали в резултат на неквалифициран монтаж на инсталацията, поради вмешателство в конструкцията на изделието, неправилно складиране и транспорт.

Дата:

Печат:

