

Контролер за горивни системи на биомаса

Кратка информация

Системата UniPelGD2 е съставена от два модула, основна платка и дисплей.
Връзката между двата модула е чрез лентов кабел.

Основна платка

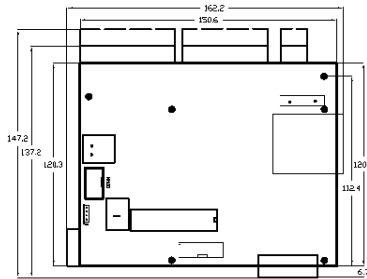


Дисплей

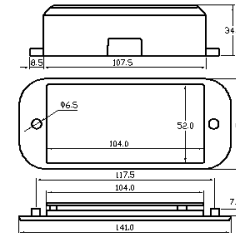


Размери

Външни размери с конекторите 162x147x35mm
Само платка 155x120mm



Габаритни размери 141x61x34mm
Отвор за монтаж 104x52mm



Основна платка - характеристики:

10 Входа; 12 Изхода; Таймер; Разширяема
Заложени алгоритми на работа:

- Тип система Въздух / Вода
- Базови: Камина / Котел / Горелка
- Комбиниран котел (дърва и пелети)

Допълнителни възможности

- Два шнека
- Почистване – механично
- Почистване – със сгъстен въздух
- Пепелоотвеждаща система
- Допълнителен димен вентилатор

Дисплей - характеристики:

Тип на дисплея : графичен LCD – 2”

Бутони – 5; зумер

Фоново осветление със затъмнение

6 вградени езика на менюто, набор от допълнителни езици

- Управление на бойлер за топла вода
- Управление на буфер
- Вторичен вентилатор за топъл въздух
- Адаптиране към конкретни изисквания

Основна платка

Изходи – общо 10

- | | |
|---|---|
| Триаки, с предпазители | 4 |
| - С управление на напрежението | 2 |
| - Функция ON/OFF | 2 |
| Релейни ON/OFF | 6 |
| - На мрежово захранване (SPST) – 5A | 3 |
| - Волтосвободни (2x SPST, 1x SPDT) – 5A | 3 |

- Часовник с таймери
- Свързване на разширителни модули
- Захранване 230V/50Hz ±10%

Входове – общо 12

- | | | |
|----------------------------------|---|----|
| Аналогови - температурни | 4 | 6 |
| * опция 1x К термодвойка | 2 | 1* |
| Аналогов – фото сензор за пламък | 2 | 1 |
| Цифрови входове (ON/OFF) | 6 | 3 |
| Сензор за обороти на вентилатора | 3 | 1 |
| Цифров вход за 12V PNP | 3 | 1 |
- *Опция - следене на (възд. поток/ ламбда)

Други:

- Връзка с дисплей
- Връзка по сериен интерфейс
- Опция WiFi модул за отдалечен достъп

ТИПИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ - ПРИМЕРИ

ГОРЕЛКА

Основни Изходи		Основни Входи	
Вентилатор (основен)	VCT	Температура на котела	LT
Дозиращ шнек	T.	Фото сензор за детекция на пламък	PS
Запалка	R.	Стаен Термостат външен	NCC
Основна помпа	T.	Вход Аларма (обратен пламък)	NCC
Помпа/Клапан Бойлер	R.	Температура Бойлер	LT
Почистване с въздух	R.	Пресостат/Манометър	NCC
Допълнителни Изходи		Допълнителни Входи	
Димен Вентилатор	VCT	Температура дим (за ефективност)	HT
Вторичен шнек	R.	Сензор Хол за основния вентилатор	HS
Извеждане на пепел	R.	Пресостат вода – ниско налягане	NCC
Механично почистване	R.	Свободни цифрови - 2, аналогов- 1	-

КАМИНА - ВОДНА

Основни Изходи		Основни Входи	
Димен Вентилатор (основен)	VCT	Температура на котела	LT
Дозиращ шнек	T.	Температура дим	HT
Запалка	R.	Стаен Термостат външен	NCC
Основна помпа	T.	Вход Аларма (обратен пламък)	NCC
Помпа/Клапан Бойлер	R.	Температура Бойлер	LT
		Пресостат/Манометър	NCC
		Сензор Хол за основния вентилатор	HT
Допълнителни Изходи		Допълнителни Входи	
Почистване с въздух	R.	Стайна температура	LT
Димен Вентилатор	VCT	Пресостат вода – ниско налягане	NCC
Вторичен шнек	R.	Свободен аналогов	1xLT
Извеждане на пепел	R.	Свободни цифрови	2xNCC
Механично почистване	R.		

КОТЕЛ/ГОРЕЛКА С БУФЕР

Основни Изходи		Основни Входи	
Вентилатор (основен)	VCT	Температура на котела	LT
Дозиращ шнек	T.	Температура дим /Фото сензор	HT/PS
Запалка	R.	Стаен Термостат външен	NCC
Основна помпа	T.	Вход Аларма (обратен пламък)	NCC
Помпа/Клапан Бойлер	R.	Температура Бойлер	LT
Почистване/Извеждане на пепел	R.	Пресостат/Манометър	NCC
		Сензор Хол за основния вентилатор	HT
Допълнителни Изходи		Допълнителни Входи	
Димен Вентилатор	VCT	Температура буфер	LT
Помпа към Буфер	R.	Температура изходяща вода смесител	LT
Смесителен вентил - команда	R.	Пресостат вода – ниско налягане	NCC
Смесителен вентил – посока.	R.	Свободни цифрови	2xNCC

Други функции и/или конфигурация на входи/изходи са възможни по заявка
STB трябва да се свърже последователно на захранването на дозирация шнек – за безопасност

Легенда:

VCT – Триак - управление по напрежение; T. – Триак Вкл/Изкл; R. – Реле Вкл/Изкл
LT – Ниско температурен сензор ($t \leq 100^{\circ}\text{C}$); PS – Вход Фото сензор
HT – Високо температурен (pt1000, $t \leq 300^{\circ}\text{C}$) или (ТС.К. $t \leq 550^{\circ}\text{C}$) сензор;
NCC – Нормално затворен контакт; HS – Хол сензор за стабилизация по обороти

Допълнителни характеристики

1. Задаване работа по таймер с четири часови зони и седмичен график;
2. Управление подгряването на бойлер за БГВ;
3. Задаване на конфигурацията на помпите в отоплителната система – една помпа и клапан за бойлера или две отделни помпи;
4. Работа по стаен термостат с или без съблюдаване на температурата в бойлера, задаване на пауза в работата на стайния термостат;
5. Защита от блокиране на помпите – активиране на всеки 4 ч.;
6. Защита от замръзване на системата – активиране на помпите при $t < 12^{\circ}\text{C}$;
7. „Защита Лед”- автоматично стартиране за защита от замръзване при $t < 8^{\circ}\text{C}$ при активирана „Защита Лед”;
8. Забрана за стартиране на системата при $t < 3^{\circ}\text{C}$;
9. Организиране на нива на достъп, осигурени с пароли;
10. Архив на алармени събития;
11. Избираем режим на работа Лято/Зима;
12. Бърза корекция на подаването на гориво/въздух чрез параметър гориво/въздух, видим без парола.