

# Шкаф управления воздухонагревателями типа ВСУ и ВРУ **ШВСУ**

Группа компаний «ГРАНТ»  
450112, Россия  
Уфа, ул. Цветочная, 11  
тел.: (347) 284-02-09  
факс: (347) 292-15-42  
grant@grant-ufa.ru  
[www.grant-ufa.ru](http://www.grant-ufa.ru)



## Область применения

ШВСУ предназначен для управления воздухонагревателями, работающими в составе систем автоматизации таких технологических процессов, как:

- термообработка железобетонных изделий;
- нагрев инертных материалов;
- отопление промышленных зданий;
- сушка древесины.

## Техническое описание

ШВСУ представляет собой металлический шкаф, разделенный внутри металлической перегородкой на блок контроллера (БК) и блок управления (БУ), доступ к каждому из которых обеспечивается с помощью отдельной дверцы. На передней панели двери БК установлен панельный контроллер, а также кнопки для запуска и остановки. Кроме того, в БК установлены: модуль ввода дискретных сигналов с гальванической развязкой, клеммники, блоки питания контроллера и датчиков.

В БУ установлен релейный модуль для управления различными однофазными силовыми нагрузками (220 В), клеммники, автоматические выключатели и два магнитных контактора с элементами тепловой защиты, используемые для включения/выключения трехфазных нагрузок (380 В).

## Функции, выполняемые ШВСУ в комплексе с подключаемыми датчиками и исполнительными устройствами:

- пуск/останов воздухонагревателя;
- обработка аварийных ситуаций (погасание контролируемого пламени; уменьшение давления воздуха, создаваемого вентилятором наддува, ниже минимально-допустимого; уменьшение давления газа на входе в воздухонагреватель ниже 15 % от присоединительного; увеличение давления газа на входе в воздухонагреватель выше 15 % от присоединительного; авария двигателя вентилятора горелки; повышение температуры теплоносителя на выходе из воздухонагревателя выше 110°C при номинальной мощности; неисправность термодатчиков; перегрев корпуса оборудования; исчезновение напряжения), обеспечивающая автоматический останов оборудования при возникновении аварийной ситуации;
- связь с АСУ ТП (SCADA-системы);
- индикация информации о ходе процесса на экране контроллера;
- ввод (изменение) оператором режима работы.

## Возможности ШВСУ:

- передача измерительной информации в систему телемеханики в стандарте RS-485;
- подключение к ПК или локальной сети через конвертер интерфейсов RS-485/RS-232/Ethernet.

Технические характеристики	
Напряжение питания, В	380
Входы:	
- дискретные типа «сухой контакт» с гальванической развязкой с подавлением дребезга, шт.	12...16
- аналоговые 4...20 мА, шт.	2
- сигнал с резистивных датчиков температуры, шт.	4
Выходы:	
- дискретные типа «сухой контакт» (реле), 7 А, 250 В, шт	8
- магнитные контакторы:	
- 4 кВт, шт.	1
- 7,5 (15, 22) кВт, шт.	1
Степень защиты от внешних воздействий	IP31
Цифровые интерфейсы	RS-232, RS-485
Габаритные размеры, мм	
- исполнение 01	620x395x150
- исполнение 02, 03	620x395x220
Масса, кг, не более	15 (18)