

ООО “Спецкомплекс”

Контроллер вентиляции

Simplex 200

Паспорт и техническое описание

Certa

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА	4
5. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	4
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	4
7. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
10. РЕМОНТ	6
11. УПАКОВКА	6
12. ХРАНЕНИЕ	6
13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	6
14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6
15. УТИЛИЗАЦИЯ	7
16. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТГРУЗКЕ	8
17. УЧЕТ РЕМОНТНЫХ РАБОТ	9
18. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРИБОРА	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КЛЕММНИК ПРИБОРА	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЦЕПЕЙ ПРИБОРА	13

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие паспорт (П), техническое описание (ТО) и оформленное в виде отдельного приложения руководство по эксплуатации (РЭ) предназначены для персонала, осуществляющего установку наладку и эксплуатацию контроллера вентиляции Simplex 200 (далее по тексту - прибор). Документ позволяет ознакомиться с принципом работы прибора, порядком проверки технического состояния и включения в работу, основными правилами эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, транспортирования и хранения.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Контроллер Simplex 200 предназначен для управления прямооточной приточной и приточно-вытяжной вентиляционной установкой.

1.2. Прибор поддерживает подключение воздухонагревателя и воздухоохладителя в различных комбинациях по типу и количеству секций, роторного или перекрестноточного рекуператора и рециркуляционных заслонок.

Нагреватели:

- водяной воздухонагреватель (ВВН) + насос;
- электрический воздухонагреватель (ЭВН) до 4-х секций, включая одну с аналоговым управлением.

Охладители:

- водяной воздухоохладитель (ВВО) + насос;
- водяной воздухоохладитель (ВВО) без насоса;
- компрессорно-конденсаторный блок с выдачей сигнала разрешения работы (ККБ) или до 2-х секций с дискретным управлением.

Подробнее - см. РЭ.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Число аналоговых входов:

- для датчиков температуры типа Pt-1000 (-40...+140°C)..... 6
- универсальных (Pt-1000 или 0-10В)..... 2
- 2.2. Число дискретных входов с включением нулевым потенциалом..... 4
- 2.3. Число аналоговых выходов 0-10В, R_н>5к..... 3
- 2.4. Число дискретных релейных нормально разомкнутых выходов, ~220В, 5А..... 6
- 2.5. Число дискретных полупроводниковых нормально разомкнутых выходов, ~24В/=24В, 200мА, перепад на ключе макс. 2,5В..... 1
- 2.6. Число интерфейсов RS-485 (опционально)..... 1
- 2.7. Напряжение питания (перем. или пост., +10,-20%), В..... 24
- 2.8. Частота переменного тока (±1), Гц..... 50
- 2.9. Потребляемая мощность, не более, Вт..... 4
- 2.10. Требования к проводам внешних подключений:
 - Сечение проводов подключений (не более), мм²..... 1
 - Сопротивление проводов линии связи для датчика температуры типа Pt-1000, не более, Ом..... 1
 - Для повышения помехоустойчивости прибора, сигнальные линии следует подводить экранированными проводами.
- 2.11. Степень защищенности прибора от воздействия окружающей среды..... IP20
- 2.12. Масса прибора без упаковки, не более, кг..... 0,35
- 2.13. Масса прибора в упаковке, не более, кг..... 0,45
- 2.14. Габаритные размеры прибора, мм..... 105x90x60
- 2.15. Габаритные размеры прибора в упаковке, мм..... 160x100x80
- 2.16. Условия эксплуатации:
 - температура, °С..... +5...+45
 - влажность, не более, %..... 80
 - атмосферное давление, кПа..... 100±10%
 - примеси агрессивных паров, газов и аэрозолей в окружающем воздухе не допускаются.
- 2.17. Прибор устойчив к воздействию вибраций (ускорение 4,9м/с²) с частотой, Гц..... 1...35
- 2.18. Средняя наработка на отказ, не менее, ч..... 6000

2.19. Средний полный срок службы до списания, не менее, лет.....	10
2.20. Прибор может храниться в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 по условиям хранения не жестче.....	1
2.20. Прибор обеспечивает круглосуточную работу.	

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входит:

Прибор, шт.....	1
Упаковка, шт.....	1
Паспорт и техническое описание, экз.....	1
Руководство по эксплуатации, экз.....	1

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1. Прибор является сложным микропроцессорным устройством, созданным по современным технологиям.

4.2. Прибор имеет ЖКИ-индикатор с двумя строками по восемь символов и четыре кнопки управления.

4.3. Базовый алгоритм работы прибора программируется предприятием-изготовителем. (См. РЭ).

5. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

5.1. Маркировка обозначений на лицевой панели прибора содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора (наименование и тип).

5.2. Маркировка обозначений на корпусе прибора содержит:

- наименование предприятия-изготовителя
- климатическое исполнение и категорию размещения по ГОСТ 15150;
- напряжение и частоту сети питания;
- потребляемую мощность;
- обозначение класса защиты по ГОСТ 12.2.007.0 и код IP по ГОСТ 14254;
- восьмизначный номер, в котором первые четыре цифры означают месяц и год изготовления, следующие - порядковый номер прибора по системе нумерации производителя;
- обозначение ТУ и знак соответствия по ДСТУ 2296 (для внутреннего рынка);
- надпись "Сделано в Украине" для приборов на экспорт.

5.3. Упаковка с контроллером должна содержать:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование прибора;
- восьмизначный номер прибора;
- обозначение ТУ и знак соответствия;
- подпись и штамп упаковщика.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. По требованиям электробезопасности прибор относится к классу защиты 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.2. К работе по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации приборов допускаются лица, имеющие квалификационную группу по ПТБ не ниже 2, изучившие настоящие П, ТО и РЭ и прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электро- и радиоизмерительными приборами.

6.3. При эксплуатации прибора должны соблюдаться следующие меры безопасности:

- обеспечение надежного крепления прибора;
- обеспечение надежного подключения проводов к клеммам прибора.

6.4. Категорически запрещается:

- производить соединения внешних цепей, не отключив все напряжения, подаваемые на прибор;
- в течение гарантийного срока эксплуатации вскрывать прибор, опломбированный клеймом предприятия-изготовителя;

- эксплуатировать прибор в условиях и режимах, отличающихся от указанных в настоящих П, ТО и РЭ.

7. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Подготовку к эксплуатации, установку и настройку прибора имеет право проводить только наладочная организация, имеющая разрешение предприятия-изготовителя работать с данным типом приборов, или предприятие-изготовитель.

7.2. Перед установкой прибора на рабочее место необходимо осмотреть прибор на предмет механических повреждений корпуса и его креплений и убедиться в отсутствии механических повреждений клемм.

7.3. Установить прибор на рабочее место.

Прибор предназначен для крепления на DIN-рейку в соответствии с DIN EN 50 022.8.5.1.

Габаритные и присоединительные размеры прибора для установки на DIN-рейку указаны в Приложении 1.

7.4. Подключите к прибору внешние цепи согласно РЭ.

Нумерация клемм для подключения внешних цепей прибора приведена в Приложении 2.

Соблюдайте следующие правила при подключении внешних цепей:

- подключение внешних электрических соединений осуществляется к обесточенному прибору;
- цепи питания прибора подводить отдельными кабелями;
- для повышения помехоустойчивости и исключения опасности поражения электрическим током сигнальные и измерительные цепи необходимо прокладывать в заземленных экранях;
- измерительные цепи прокладывать “витой парой”;
- все нагрузки индуктивного характера в управляющих цепях должны шунтироваться RC цепочками.

7.5. Настройка прибора осуществляется согласно РЭ.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При обнаружении признаков неисправности прибора следует проверить наличие питающего напряжения, целостность внешних цепей и отсутствие коротких замыканий.

Убедиться в исправности оборудования, подключенного к прибору и наличии входных сигналов прибора.

Если вышеуказанные действия не привели к устранению неполадок, следует произвести проверку или ремонт прибора на предприятии-изготовителе.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Техническое обслуживание прибора должно проводиться лицами, которые ознакомились с прилагаемой к прибору документацией. При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать меры электробезопасности согласно установленным правилам.

9.2. В целях обеспечения правильной эксплуатации приборов обслуживающий персонал должен пройти производственное обучение на рабочем месте, ознакомление с назначением, техническими данными, устройством прибора, порядком подготовки и включения его в работу, а также с другими требованиями настоящих П, ТО и РЭ.

9.3. Техническое обслуживание (ТО) прибора включает в себя:

- проверку прибора на отсутствие механических повреждений корпуса, лицевой панели и креплений;
- проверку исправности клеммных зажимов;
- очистку загрязненных или запыленных участков.

9.4. ТО проводится:

- перед началом эксплуатации прибора;
- ежемесячно в процессе эксплуатации прибора при выключенном напряжении питания;
- при снятии прибора с эксплуатации и постановке на хранение, при этом проверяется комплектность прибора согласно раздела 3 настоящих П и ТО.

10. РЕМОНТ

Гарантийный и послегарантийный ремонт или замену прибора имеет право производить представитель организации, имеющей договор с предприятием-изготовителем или предприятие-изготовитель.

11. УПАКОВКА

Перед распаковкой необходимо выдержать прибор не менее 8 часов при температуре воздуха не ниже 15 °С и относительной влажности не более 70%.

При распаковывании следует принять меры по сохранению тары и комплектации на срок действия гарантии и для повторной постановки прибора на хранение.

12. ХРАНЕНИЕ

12.1. Прибор следует хранить в невскрытой упаковке предприятия-изготовителя на стеллажах с числом рядов приборов не более 5 в сухом отапливаемом и вентилируемом помещении, при отсутствии в атмосфере помещения агрессивных примесей.

12.2. При снятии прибора с эксплуатации и постановке его на хранение прибор должен быть полностью укомплектован в соответствии с комплектом поставки (см. п.3 и 6 настоящих П и ТО).

12.3. Условия хранения приборов в упаковке предприятия-изготовителя должны отвечать требованиям ГОСТ 15150-69, гр.5 (ОЖ 4).

12.4. Хранение прибора после вскрытия потребительской упаковки предприятия-изготовителя допускается при тех же условиях.

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

13.1. Прибор в упаковке допускает транспортирование всеми видами крытых транспортных средств, при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

Стандартная транспортная упаковка обеспечивает транспортирование наземными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

13.2. Условия транспортирования приборов в упаковке предприятия-изготовителя должны отвечать требованиям ГОСТ 15150-69, гр.5 (ОЖ 4).

13.3. Прибор, уложенный в транспортную тару, должен является стойким к механическому воздействию согласно ГОСТ 23216.

13.4. Прибор требует аккуратного обращения при транспортировании. Способ укладки тары с приборами должен исключать:

- свободное перемещение грузов по отсеку;
- возможные падения;
- возможные повреждения упаковки острыми выступами окружающих предметов.

13.5. При погрузке и выгрузке не допускается бросать прибор.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Предприятие гарантирует исправную работу прибора при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных настоящим документом.

14.2. Гарантийный срок эксплуатации прибора 12 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

14.3. Срок службы прибора составляет 5 лет при условии выполнения требований ТО и РЭ.

14.4. Гарантийный срок хранения прибора 12 месяцев со дня отгрузки. По истечении срока хранения прибор должен быть возвращен изготовителю для проверки работоспособности. В этом случае проверка прибора выполняется за дополнительную плату по договоренности с предприятием-изготовителем.

14.5. В случае нарушения пломб предприятия-изготовителя в течение гарантийного срока эксплуатации прибор не подлежит гарантийному ремонту.

14.6. На гарантийное обслуживание прибор принимается в своей потребительской упаковке.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

Прибор не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и выработки ресурса. Специальных мер по подготовке и отправке прибора на утилизацию не предусматривается.

.....
личная подпись

.....
Фамилия И.О.

.....
дата

МП

16. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТГРУЗКЕ

Контроллер "Simplex 200"

.....
заводской номер

Наличие интерфейса RS-485
(v/-)

Упакован ООО "Спецкомплекс" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

.....

должность

личная подпись

Фамилия И.О.

.....
Дата

17. УЧЕТ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Неисправность

.....

Работа по ремонту

.....

.....

.....

должность	личн. подпись	Фамилия И.О.	дата
-----------	---------------	--------------	------

Неисправность

.....

Работы по ремонту

.....

.....

.....

должность	личн. подпись	Фамилия И.О.	дата
-----------	---------------	--------------	------

Неисправность

.....

Работы по ремонту

.....

.....

.....

должность	личн. подпись	Фамилия И.О.	дата
-----------	---------------	--------------	------

Неисправность

.....

Работы по ремонту

.....

.....

.....

должность	личн. подпись	Фамилия И.О.	дата
-----------	---------------	--------------	------

Неисправность

.....

Работы по ремонту

.....

.....

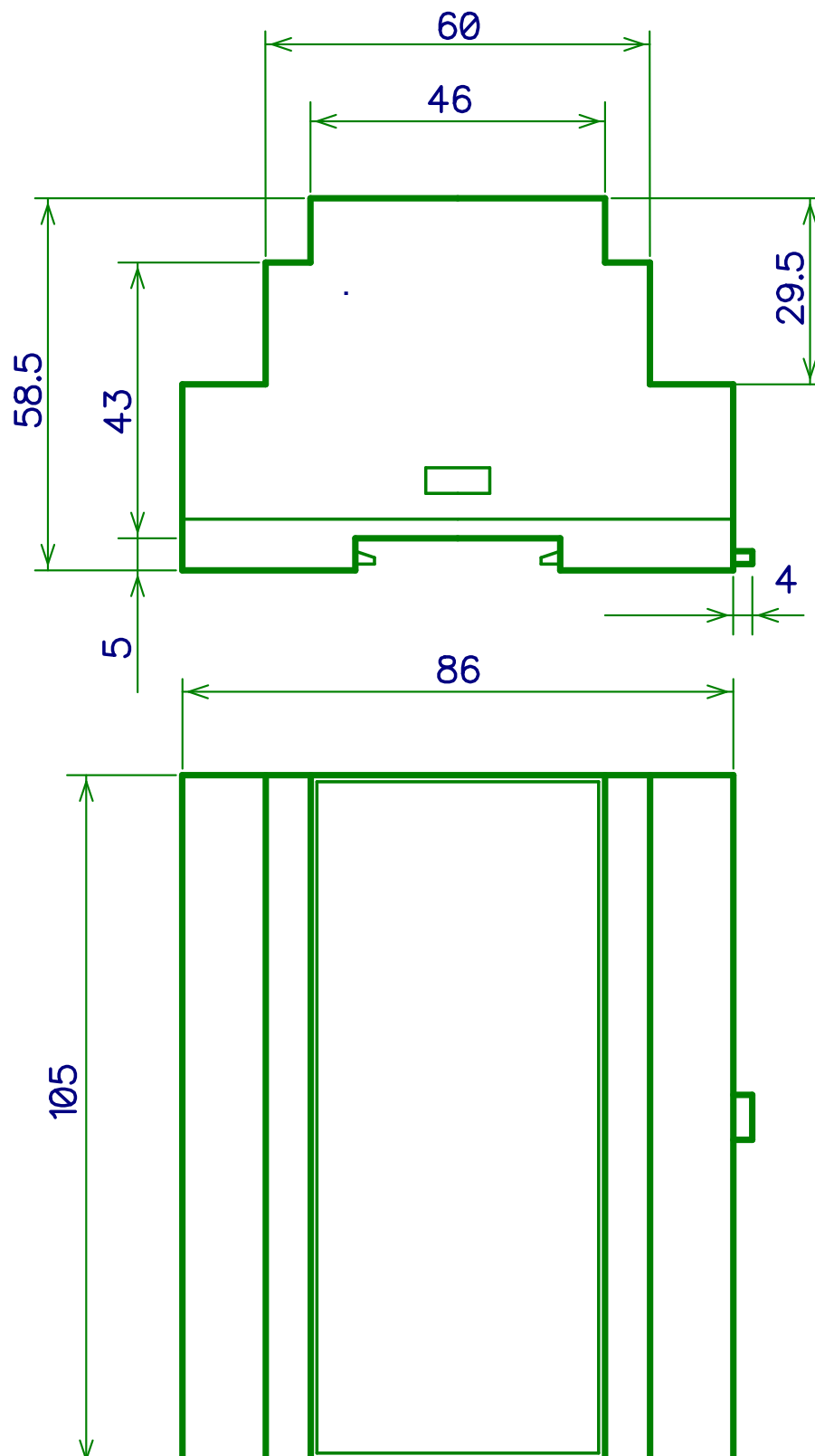
.....

должность	личн. подпись	Фамилия И.О.	дата
-----------	---------------	--------------	------


18. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

При отказе прибора в работе или при неисправности его в период гарантийных сроков или обнаружении некомплектности при первичной приемке потребитель должен выслать по адресу предприятия-изготовителя письменное извещение или вернуть прибор с его паспортом с указанием даты ввода в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРИБОРА



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КЛЕММНИК ПРИБОРА

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
⊥	+	⊥	U01	U02	U03	T/D In1	⊥	T/D In2	T/D In3	⊥	T/D In4	T/D In5	⊥	T/D In6	T/U/D In7	⊥	T/U/D In8	
Питание 24В		Аналог. выходы				T/D входы									T/U/D входы			
SIMPLEX 200																		
Дискретные входы				RS-485			FDO		Релейные выходы									
D In9	D In10	D In11	D In12	B	A	G			RL1	RL2	RL3	RL4	RL5	RL6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ЦЕПЕЙ ПРИБОРА

