

## 8 Техническое обслуживание

### 8.1 Общие указания

Прибор не нуждается в техническом обслуживании. Для чистки пленки фронтальной панели и при необходимости пластикового корпуса рекомендуется использовать уайтспирит или технический спирт.

Опционные модули могут свободно без подстройки заменяться при имеющейся вспомогательной энергии. Прочие модули также могут заменяться без подстройки (метод по 8.2).

**Внимание!**

Все модули содержат электростатические элементы.  
Соблюдать меры безопасности!

S-исполнительные приводы при отсутствии управления останавливаются.

**Предупреждение!**

Задний блок может заменяться только при надежно отделенной вспомогательной энергии!

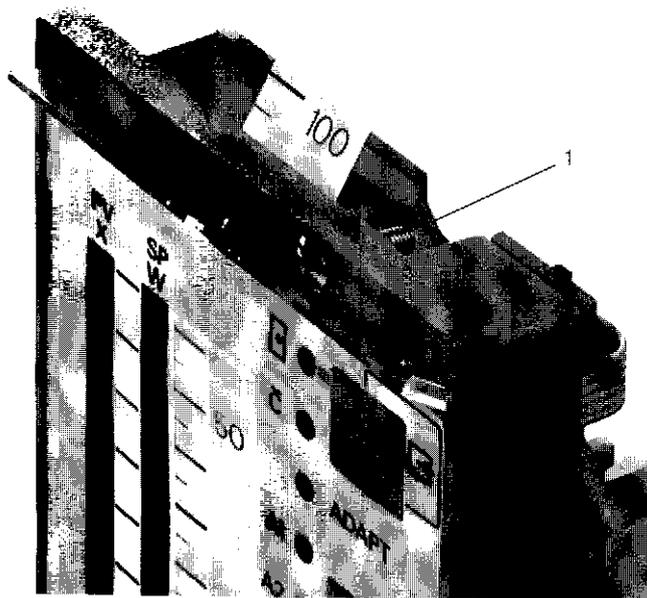
**Предупреждение!**

Ремонт модулей может осуществляться только в специализированной мастерской. Из-за функций безопасности (надежное отделение и функциональные малые напряжения) в особой степени это относится к заднему блоку.

## 8.2 Замена компонентов

### • замена фронтального модуля

- вынуть сетевой штекер
- удалить задний блок и возможно вставленные опционные модули
- осторожно отверткой подцепить сверху за паз крышку таблички мест измерения, вынуть табличку мест измерения и крышку из нижних шарнирных точек и вывести их из паза посредством легкого сгибания.
- ослабить крепежный винт (см. (1) рис. 8-1).
- откинуть фронтальный модуль за головку винта сверху и в немного отклоненном состоянии вынуть вперед
- установка осуществляется в обратной последовательности. При этом обратить внимание на правильное положение уплотнительного кольца!

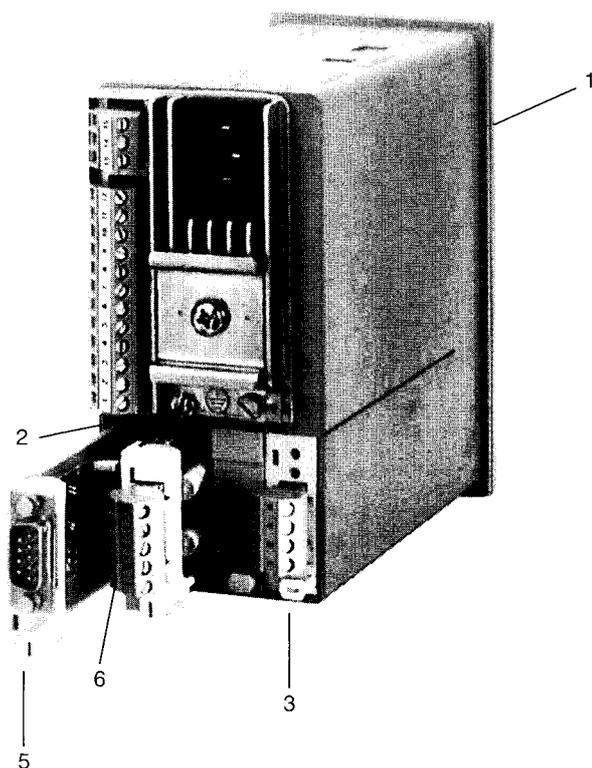


1 Крепежный винт для фронтального модуля

Рис. 8-1 Фронтальный модуль с вынимаемой табличкой мест измерения

• **замена опционных модулей**

- удалить штепсельные соединительные клеммы.
- освободить фиксатор и вынуть опционный модуль (см. (5) рис. 8-2)
- вставить новый модуль до упора и застопорить его (модули подходят только для определенных гнезд). Просьба обратить внимание на правильность блоков предусмотренных для различных опций гнездах.
- вставить соединительные клеммы (обратить внимание на обозначение гнезд!).



- 1 Фронтальный модуль
- 2 Крепежный винт для заднего блока
- 3 Модуль застопорен
- 5 Модуль расстопорен
- 6 Соединительные клеммы

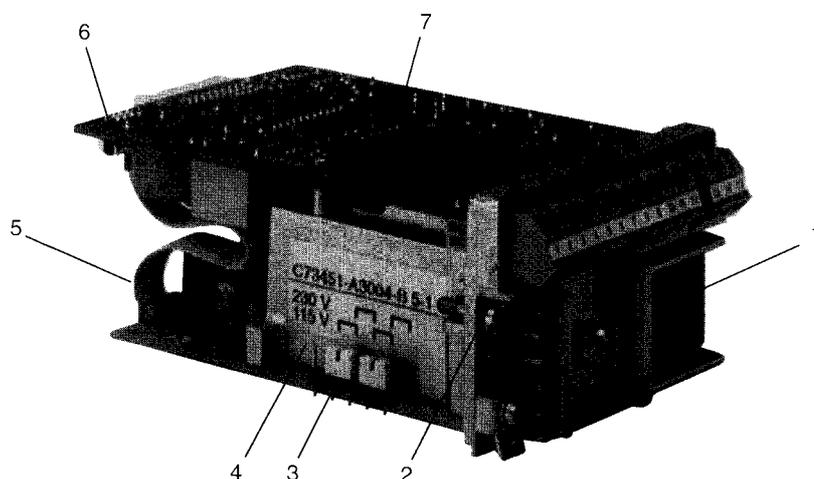
Рис. 8-2 Регулятор – вид сзади

- **замена заднего блока (сетевая часть + главная печатная плата)**

- вынуть сетевой штекер!
- удалить штепсельные соединительные клеммы.
- отделить защитный провод.
- ослабить крепежный винт заднего блока ( см. (2) рис. 8-2) и вынуть блок.
- установка осуществляется в обратной последовательности.

- **отделение сетевой части от главной печатной платы (компоненты заднего блока)**

- вынуть задний блок (см. Замена заднего блока)
- вынуть штепсель ленточного кабеля (см. (5) рис. 8-3)
- ослабить крепежные винты главной печатной платы (см. (7) рис. 8-3)
- отделить главную печатную плату от сетевой части.
- сборка осуществляется в обратной последовательности (обратить внимание на правильную кроссировку штепсельных мостов (см. (3) рис. 8-3).



- 1 Соединительный штекер
- 2 Крепежный винт для заднего блока
- 3 Штепсельные мосты
- 4 Сетевая часть
- 5 Ленточный кабель штекера
- 6 Главная печатная плата
- 7 Крепежные винты для главной печатной платы

Рис. 8-3 Задний блок

### 8.3 Тест LED и уровень программного обеспечения

При нажатии клавиши переключения (6) в течение приблизительно 10 сек. (через 5 сек. на индикации управляющего воздействия появляется мигающие “PS”) включается проверка LED. Все светодиоды включаются, дисплей показывают «8.8.8.8.» или «88.» и на обеих гистограммах проходит охватывающая 2 LED световая метка от 0 до 100% (при достижении 100% световая метка заново начинает с 0%).

Если при проверке лампочек дополнительно постоянно нажата клавиша Intern/Extern (16), на цифровом х/в-индикаторе появляется “dr21”, а на цифровом у-индикаторе появляется уровень программного обеспечения прибора.

Во время проверки LED и индикации уровня программного обеспечения регулятор продолжает работать в своем последнем режиме “он-лайн”.

## 8.4 Список запасных частей

Поз.	Изображение	Наименование	Примечание	Номер заказа	
1		<b>Фронтальный модуль</b>			
1.1	(1) рис. 8-2	Фронтальный модуль в комплекте	без таблички	C73451-A3004-B112	
1.6	(1) рис. 8-1	Винт с шейкой SHR 3x10St-Zn	мест	H60110-L100-S3	
1.7	-	Заслонка таблички мест измерения	измерения	C73451-A3001-C5	
1.8	-	10 табличек мест измерения		C73451-A3001-C16	
2		<b>Корпус</b>			
2.2	(4) рис. 8-4	Заглушки для незанятых гнезд	заказ 2 шт.	C73451-A3004-C3	
2.3	-	Упругие зажимные элементы		C73451-A3000-C11	
2.4	-	10 самоклеющихся уплотнительных колец		C73451-A3000-B20	
		фронтальная рама/фронтальная панель		C73451-A3000-C41	
3		<b>Задний блок</b>			
3.1	(4) рис. 8-3	Сетевая час	без сетевого штекера	C73451-A3004-B8	
3.2	"	-24 В UC -115/230 В AC		C73451-A3004-B5	
3.3	(6) рис. 8-3	Главная печатная плата	"	C73451-A3004-L105	
3.4	"	- S-регулятор - K-регулятор		C73451-A3004-L107	
3.6	(1) рис. 8-3	Соединительный штекер		W73078-B1003-A904	
3.7	"	- 4 пол.		W73078-B1017-A908	
3.8	"	- 8 пол.		W73078-B1018-A903	
3.9	-	- 3 пол.			
		Сетевой штекер:			
3.9	-	- 3 пол. штекер холодного прибора для 115/230 И AC IEC-230/V, DIN 49457A		C73334-Z343-C3	
3.10	-	- 2 пол. специальный штекер для 24 В UC		C73334-Z343-C6	
4	-	<b>Опции</b>	см. 8 Заказные параметры		
		Соединительные клеммы:			
4.1	-	- 4 пол. для 6DR2800-8I/8R			W73078-B1001-A904
4.2	-	- 4 пол. для 6DR2800-8V			W73078-B1003-A904
4.3	-	- 5 пол. для 6DR2801-8C			W73078-B1001-A705
4.4	-	- 6 пол. для 6DR2801-8D/8E			W73078-B1001-A906

- указания по заказу

Заказ должен содержать:

- количество шт.
- номер заказа
- наименование

Для надежности рекомендуется указать заказной номер прибора.

- пример заказа

2 шт. W73078-B1003-A904  
Соединительный штекер 4 пол.                      Задний блок DR21

## 8.5 Заказные параметры

	Номер заказа
<b>SIPART DR21 Регулятор процесса 72 x 144</b> с S-выходом и K-выходом и вспомогательной энергией UC 24 В с S-выходом и K-выходом, вспомогательной энергией AC 230 В, переключение на AC 115 В	<b>6DR2100-4</b> <b>6DR2100-5</b>
<b>Опции/принадлежности</b>	
Преобразователь сигнала/аналоговые сигналы для входа тока 0/4 до 20 мА или 0/0,2 до 1 В или 0/2 до 10 В (U/I-модуль) для потенциометрического датчика (R-модуль) для TC / RTD / R / mV-сигналов, программируемый (UNI-модуль) Клемма мест сравнения для TC, внутренняя в соединении с 6DR2800-8V Штекер диапазона измерения для I = 20 мА U = 10 В в соединении с 6DR2800-8V	<b>6DR2800-8J</b> <b>6DR2800-8R</b> <b>6DR2800-8V</b> <b>6DR2805-8A</b> <b>6DR2805-8J</b>
Преобразователь сигнала/коммутационные сигналы с 5 двоичными входами (5BE-модуль) с 2 выходами реле (35 В) (2BA-реле-модуль) с 4 двоичными выходами и 2 двоичными входами (2BE 4BA-модуль)	<b>6DR2801-8C</b> <b>6DR2801-8D</b> <b>6DR2801-8E</b>
Интерфейс для последовательной коммуникации RS232/RS485	<b>6DR2803-8C</b>
Блок реле связи для установки на колпачковую шину на задней стороне прибора с 4 реле (AC 250 В) с 2 реле (AC250 В)	<b>6DR2804-8A</b> <b>6DR2804-8B</b>
Указания по монтажу и инсталляции немецкий/французский французский/испанский/итальянский	<b>C73000-M7474-C35</b> <b>C73000-M7450-C35</b>
Краткое руководство «Управление и конфигурирование» немецкий/французский французский/испанский/итальянский	<b>C73000-B7474-C141</b> <b>C73000-B7450-C141</b>
Справочник немецкий английский	<b>C73000-B7400-C143</b> <b>C73000-B7476-C143</b>
Техническое описание «Последовательный интерфейс», процедура передачи немецкий английский	<b>C73000-B7400-C145</b> <b>C73000-B7476-C145</b>