

# 10 Поиск неисправностей

## 10 Поиск неисправностей

Ниже приводится описание некоторых возможных неисправностей, причины их возникновения и возможности устранения. Дается только общая информация; в сомнительных случаях рекомендуется отослать Р43х на завод-изготовитель. В этом случае см. раздел 5 "Распаковка и упаковка".

### Неисправности:

- Не выводится текст на табло устройства.
  - Проверить, имеется ли напряжение питания на вводах устройства.
  - Проверить правильность подключения и величину оперативного напряжения. Устройство Р43х защищено от повреждений при неправильном подключении полярности.



Перед продолжением проверки обесточить Р43х

Для устройства, смонтированного в корпусе для выступающего монтажа, следует иметь в виду:



С помощью съемного соединительного кабеля панель управления устройством соединена с модулем процессора Р. Необходимо следить за положением штеккера! Не допускать изгиба соединительного кабеля!

- Проверить исправность предохранителя F1 в модуле питания V.

Перед заменой дефектного предохранителя надлежит выяснить причину дефекта. Замена предохранителя без выяснения причины дефекта может вызвать распространение повреждения на исправные части.

### Нужные предохранители:

$U_{\text{пит,ном}} = 24 \text{ В-}$	тип М3,5
$U_{\text{пит,ном}} = 48 \dots 250 \text{ В-}$ и $100 \dots 230 \text{ В-}$	тип М2

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

- Р43х выдает сигнал "Предупреждение" (светодиод НЗ).

Считыванием области ЗУ для запоминания контрольных данных необходимо точнее определить характер предупреждения (см. п. "Считывание области ЗУ для запоминания контрольных данных" в разделе 6). Ниже перечислены возможные записи предупреждений, если они сконфигурированы через САКОН: Организ. сигн. предупр, область повреждений, реакции Р43х и поведение выходного реле, сконфигурированного на "Предупреждение" и "Блокир./Неиспр".

САКОН: Предупр. (ИНДИК)	036 070
Предупреждение, сконфигурированное на светодиод НЗ.	
САКОН: Предупр. (реле)	036 100
Предупреждение, сконфигурированное на выходное реле.	

### Объяснение обозначений:

- : Означает отсутствие какой-либо реакции или срабатывания какого-либо выходного реле.
- да : Означает, что соответствующее выходное реле сработало.
- Обновлено: Означает, что выходное реле, сконфигурированное на "Предупреждение", срабатывает только при наличии сигнала, полученного при контроле.
- 1) : Означает, что выходное реле "Блокировка/неисправность" срабатывает только, если сигнал сконфигурирован через ОСНФ: Орг. сообщ. неисправн.
- 2) : Означает, что выходное реле "Предупреждение" срабатывает только если сигнал сконфигурирован через САКОН: Организ. сигн. предупр.

САКОН: Контр. сумма-хол. п/з.	093 024
Из-за ошибки контрольной суммы в ЗУ (энергонезависимом ОЗУ) произведен холодный перезапуск.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
САКОН: Хол.перез. /обнов. ПО	093 025
После обновления программного обеспечения произведен холодный перезапуск.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
САКОН: Блокир. неисправ. апп-ры	090 019
Дополнительное предупреждение о том, что устройство заблокировано.	
Выходное реле "Предупреждение":	обновлено / обновлено

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Неисправ. реле Кхх</b>	041 200
Общий сигнал: выходное реле неисправно.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	обновлено / обновлено
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да <sup>1)</sup>
<b>САКОН: Аппаратн. отказ часов</b>	093 040
Произошел аппаратный отказ часов.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неисправ. батареи</b>	090 010
Напряжение батареи вышло за нижний предел. Батарея подлежит замене.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	обновлено / обновлено
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Загруж. неправ. ПО</b>	096 121
Загружено неверное или недопустимое программное обеспечение.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка устройства
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Питан. +15 В неисправ.</b>	093 081
Внутреннее напряжение питания + 15 В вышло за нижний предел.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка устройства
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Питан. +24 В неисправ.</b>	093 082
Внутреннее напряжение питания + 24 В вышло за нижний предел.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка устройства
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Питан. -15 В неисправ.</b>	093 080
Внутреннее напряжение питания - 15 В вышло за нижний предел.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка устройства
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

САКОН: Неверн.мод. в гн. 1			096 100
САКОН: Неверн.мод. в гн. 2			096 101
САКОН: Неверн.мод. в гн. 3			096 102
САКОН: Неверн.мод. в гн. 4			096 103
САКОН: Неверн.мод. в гн. 5			096 104
САКОН: Неверн.мод. в гн. 6			096 105
САКОН: Неверн.мод. в гн. 7			096 106
САКОН: Неверн.мод. в гн. 8			096 107
САКОН: Неверн.мод. в гн. 9			096 108
САКОН: Неверн.мод. в гн. 10			096 109
САКОН: Неверн.мод. в гн. 12			096 111
САКОН: Неверн.мод. в гн. 14			096 113
САКОН: Неверн.мод. в гн. 16			096 115
САКОН: Неверн.мод. в гн. 18			096 117
САКОН: Неверн.мод. в гн. 20			096 119
В гнездо вставлен неверный модуль.			
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты		
Выходное реле "Предупреждение":	да / да		
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да		
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 1			097 000
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 2			097 001
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 3			097 002
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 4			097 003
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 5			097 004
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 6			097 005
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 7			097 006
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 8			097 007
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 9			097 008
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 10			097 009
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 12			097 011
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 14			097 013
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 16			097 015
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 18			097 017
САКОН: Неиспр. гн-да м-ля 20			097 019
Неисправный модуль в гнезде х.			
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -		
Выходное реле "Предупреждение":	обновлено / обновлено		
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да <sup>1)</sup>		
САКОН: Неиспр. 2-п.ОЗУ м-я А			093 070
Неисправность двухпортового ОЗУ в модуле связи А. Эта неисправность распознается исключительно при пуске устройства.			
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -		
Выходное реле "Предупреждение":	да / да		
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -		

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Неиспр. ОЗУ м-ля А</b>	093 071
Неисправность ОЗУ в модуле связи А.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: +15В м-ля N неисправ</b>	093 096
Внутреннее напряжение питания + 15 В модуля защиты от кратковременных замыканий на землю вышло за нижний предел.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: -15В м-ля N неисправ</b>	093 097
Внутреннее напряжение питания - 15 В модуля защиты от кратковременных замыканий на землю вышло за нижний предел.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>SFMON: Power supply faulty</b>	093 083
Одно из напряжений внутреннего блока питания (+24В, +15В или -15В) снизилось ниже минимально допустимого значения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	Горячий перезапуск / Блокировка устройства
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: ЦАП м-ля N неисправ</b>	093 095
Неисправность цифро-аналогового преобразователя модуля защиты от кратковременных замыканий на землю.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. 2-п.ОЗУ м-я N</b>	093 090
При вычислении контрольной суммы в модуле защиты от кратковременных замыканий на землю обнаружена ошибка передачи данных в двухпортовом ОЗУ.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. ОЗУ модуля N</b>	093 091
Неисправность оперативной памяти для хранения программ или данных модуля защиты от кратковременных замыканий на землю.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

САКОН: Неиспр.2-п.ОЗУ м-я Y	093 110
При вычислении контрольной суммы в модуле аналоговых входов/ выходов Y обнаружена ошибка передачи данных в двухпортовом ОЗУ.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Неиспр.ОЗУ модуля Y	093 111
Неисправность оперативной памяти для хранения программ или дан- ных модуля аналоговых входов/выходов.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Неисправность К 601	097 070
САКОН: Неисправность К 602	097 071
САКОН: Неисправность К 603	097 072
САКОН: Неисправность К 604	097 073
САКОН: Неисправность К 605	097 074
САКОН: Неисправность К 606	097 075
САКОН: Неисправность К 607	097 076
САКОН: Неисправность К 608	097 077
САКОН: Неисправность К 701	097 078
САКОН: Неисправность К 702	097 079
САКОН: Неисправность К 703	097 080
САКОН: Неисправность К 704	097 081
САКОН: Неисправность К 705	097 082
САКОН: Неисправность К 706	097 083
САКОН: Неисправность К 707	097 084
САКОН: Неисправность К 708	097 085
САКОН: Неисправность К 801	097 086
САКОН: Неисправность К 802	097 087
САКОН: Неисправность К 901	097 094
САКОН: Неисправность К 902	097 095
САКОН: Неисправность К 903	097 096
САКОН: Неисправность К 904	097 097
САКОН: Неисправность К 905	097 098
САКОН: Неисправность К 906	097 099
САКОН: Неисправность К 907	097 100
САКОН: Неисправность К 908	097 101
САКОН: Неисправность К 1001	097 102
САКОН: Неисправность К 1002	097 103
САКОН: Неисправность К 1003	097 104
САКОН: Неисправность К 1004	097 105
САКОН: Неисправность К 1005	097 106
САКОН: Неисправность К 1006	097 107
САКОН: Неисправность К 1007	097 108
САКОН: Неисправность К 1008	097 109
САКОН: Неисправность К 1201	097 118
САКОН: Неисправность К 1202	097 119

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

САКОН: Неисправность К 1203	097 120
САКОН: Неисправность К 1204	097 121
САКОН: Неисправность К 1205	097 122
САКОН: Неисправность К 1206	097 123
САКОН: Неисправность К 1207	097 124
САКОН: Неисправность К 1208	097 125
САКОН: Неисправность К 1401	097 134
САКОН: Неисправность К 1402	097 135
САКОН: Неисправность К 1403	097 136
САКОН: Неисправность К 1404	097 137
САКОН: Неисправность К 1405	097 138
САКОН: Неисправность К 1406	097 139
САКОН: Неисправность К 1407	097 140
САКОН: Неисправность К 1408	097 141
САКОН: Неисправность К 1601	097 150
САКОН: Неисправность К 1602	097 151
САКОН: Неисправность К 1603	097 152
САКОН: Неисправность К 1604	097 153
САКОН: Неисправность К 1605	097 154
САКОН: Неисправность К 1606	097 155
САКОН: Неисправность К 1607	097 156
САКОН: Неисправность К 1608	097 157
САКОН: Неисправность К 1801	097 166
САКОН: Неисправность К 1802	097 167
САКОН: Неисправность К 1803	097 168
САКОН: Неисправность К 1804	097 169
САКОН: Неисправность К 1805	097 170
САКОН: Неисправность К 1806	097 171
САКОН: Неисправность К 2001	097 182
САКОН: Неисправность К 2002	097 183
САКОН: Неисправность К 2003	097 184
САКОН: Неисправность К 2004	097 185
САКОН: Неисправность К 2005	097 186
САКОН: Неисправность К 2006	097 187
САКОН: Неисправность К 2007	097 188
САКОН: Неисправность К 2008	097 189

Неисправность выходного реле К xxx.

1-я / 2-я реакция устройства: - / -  
 Выходное реле "Предупреждение": обновлено / обновлено  
 Выходное реле "Блокировка/неисправность": да / да <sup>1)</sup>

САКОН: Неопред. код опер.	083 010
---------------------------	---------

Неопределенный код операции, т.е. программная ошибка.

1-я / 2-я реакция устройства: горячий перезапуск /  
 блокировка защиты  
 Выходное реле "Предупреждение": да / да  
 Выходное реле "Блокировка/неисправность": да / да

## 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Недопуст. арифм. дейст</b>	093 011
Недопустимое арифметическое действие, т.е. программная ошибка.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Неопред. перерыв</b>	093 012
Неопределенный перерыв, т.е. программная ошибка.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Исключ. опер. сист.</b>	093 013
Прерывание операционной системы.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Неисправность защиты</b>	090 021
Схема контроля проверяет регулярность запуска программ защит, выполненных в устройстве. Во время этого процесса возникла ошибка.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Неисправ. контр. суммы</b>	090 003
В энергонезависимом ОЗУ обнаружена ошибка в контрольной сумме параметров.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Неиспр. синхр-и часов</b>	093 041
При десяти последовательных телеграммах синхронизации часов расхождение между временем, переданном в телеграмме, и временем, показываемым аппаратными часами, превышает 10 мсек.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -



# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: ОЗУ периодич. без U</b>	093 026
Неисправность тестовой комбинации в ОЗУ. Этот случай может возникнуть, например, если при обмене данными через цифровую шину данные из модуля процессора или модуля питания остаются в модуле цифровой шины. Данная ошибка распознается исключительно при пуске устройства. После этого программное обеспечение производит инициализацию ОЗУ. В результате инициализации ОЗУ теряются (уничтожаются) все существовавшие на момент инициализации записи.	
1-я / 2-я реакция устройства:	горячий перезапуск / блокировка защиты
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
<b>САКОН: Переполн. РЕ_СК</b>	090 012
Последняя запись в область ЗУ для запоминания контрольных данных при переполнении.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Блок.семаф. РЕ_СК</b>	093 015
Произошла перегрузка программного обеспечения (задержка в исполнении команд).	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. 2-п ОЗУ м-ля А</b>	093 070
Неисправность сдвоенного порта ОЗУ модуля связи А. эта неисправность определяется только при пуске устройства.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. ОЗУ м-ля А</b>	093 071
Неисправность оперативной памяти модуля А.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Недоп.верс.ПО КОММ1</b>	093 075
Загружено некорректное или недопустимое программное обеспечение связи.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Недопуст.верс.ПО N</b>	093 093
Загружено некорректное или недопустимое программное обеспечение модуля защиты от кратковременных замыканий на землю.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

## 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Недопуст. верс. ПО У</b>	093 113
Загружено некорректное или недопустимое программное обеспечение модуля аналоговых входов/выходов.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Ином. не уставливается</b>	093 118
Установленный модуль трансформаторов (Т) не годится для задания уставки Iном..	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>SFMON: M.c.b. trip VNG</b>	098 132
Произошел пуск функции контроля напряжения нулевой последовательности.	
1-я / 2-я реакция устройства:	Блокировка защиты от КЗ на землю (функц. группы GFSC (ОКЗАМ), GSCSG (СРОК) если они установлены для работы по измеренным значения 3Uo.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да <sup>1)</sup>
<b>САКОН: Отключ. автомата U</b>	098 000
Произошло отключение автомата в цепях ТН	
1-я / 2-я реакция устройства:	Блокировка дистанционной защиты, выбора направления токовой защиты с зависимой выдержкой времени, защиты по напряжению и переключение на резервную токовую защиту, если она введена в конфигурации.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неверн. чередов. фаз U</b>	098 001
Функция контроля цепей измерения обнаружила неправильный порядок чередования фаз напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: U2&gt; сработал</b>	098 014
Сработала функция контроля системы обратной последовательности контроля исправности цепей измерений.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Неиспр. синхр. IRIGB</b>	093 117
При включенном интерфейсе IRIG-B не принимается достоверный входной сигнал.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Отключ. автомата Uоп</b>	098 011
Сработал автомат в цепях трансформатора опорного напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	Блокировка автоматического включения с проверкой синхронизма
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Понижен. напряжение</b>	098 009
Функцией контроля цепей измерений обнаружено пониженное напряжение.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Контр. пред. U сраб.</b>	098 021
Функцией контроля предохранителей обнаружено повреждение в цепи измеряемого напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Контр. пред. Uоп. сраб.</b>	098 022
Функцией контроля предохранителей обнаружено повреждение в цепи измеряемого опорного напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. цепей U, Uоп</b>	098 023
Общий сигнал: Неисправность цепей измерения фазных напряжений или опорного напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера обнаруженной неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. цепей U</b>	098 017
Общий сигнал: неисправность цепей измерения напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера обнаруженной неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

## 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>SFMON: Meas.circ.VNG faulty</b>	098 254
Неисправность цепи измерения напряжения нулевой последовательности.	
1-я / 2-я реакция устройства:	блокировка контроля напряжения нулевой последовательности, если установлено, что используется измеренное значение напряжения 3U <sub>0</sub>
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>SFMON: Mea.circ.Vref faulty</b>	098 255
Неисправность цепи измерения опорного напряжения (для синхронизации)	
1-я / 2-я реакция устройства:	блокировка контроля опорного напряжения
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: АВ_МТ не задейств.</b>	098 002
В связи с повреждением в цепи измерения напряжения дистанционная защита заблокирована, но не переключена на режим АВ_МТ.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера обнаруженной неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: АВ_МТ задейств. б/АПВ</b>	098 003
В связи с повреждением в цепи измерения напряжения дистанционная защита заблокирована и переключена на режим АВ_МТ. АПВ не запускается защитой АВ_МТ.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера обнаруженной неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: АВ_МТ задейств. с АПВ</b>	098 004
В связи с повреждением в цепи измерения напряжения дистанционная защита заблокирована и переключена на режим АВ_МТ. АПВ запускается защитой АВ_МТ.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера обнаруженной неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неисправ. ток. цепей</b>	098 005
Функцией контроля исправности цепей измерений обнаружена неисправность цепей измерения тока.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Сраб. пуск по НП</b>	098 015
Сработал пуск по нулевой последовательности дистанционной защиты, но не пуск по фазе.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неисправ. цепей I и U</b>	098 016
Общий сигнал: неисправность цепей измерения тока или напряжения.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. опр. темп. охл.</b>	098 034
Неисправность в аналоговом модуле канала измерения температуры охладителя.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Контроль ОКЗАМ сраб.</b>	098 013
Сработало устройство контроля защиты от 1-фазных КЗ на землю.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. канал. пер. СС</b>	098 006
Неисправность канала передачи сравнения сигналов о срабатывании защит по концам линии.	
1-я / 2-я реакция устройства:	блокировка сравнения сигналов о срабатывании защит по концам линии
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Недоп. режим СРСС</b>	098 019
Различная настройка режимов сравнения разрешающих и блокирующих сигналов в устройствах СРСС и СРОК.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Неиспр. кан. пер. СР_ОФ</b>	098 012
Неисправность канала передачи защиты от 1-фазных замыканий на землю, основанной на принципе сравнения величин.	
1-я / 2-я реакция устройства:	блокировка защиты от 1-фазных замыканий на землю, основанной на принципе сравнения величин
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. кан. пер. СРОК</b>	098 027
Неисправность канала передачи защиты от 1-фазных КЗ на землю, основанной на принципе сравнения величин.	
1-я / 2-я реакция устройства:	блокировка защиты от 1-фазных КЗ на землю, основанной на принципе сравнения величин
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. уставки ТЕПЛ</b>	098 035
Недействительные параметры уставок тепловой модели защищаемого объекта.	
1-я / 2-я реакция устройства:	Блокировка защиты от теплового перегруза
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Контроль ПЕ_ОФ сраб.</b>	093 094
Сработала функция контроля защиты от 1-фазных замыканий на землю, основанной на принципе фиксации переходных процессов.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Недоп. данн. для 60 Гц</b>	093 098
Включена функция защиты, недопустимая для работы с частотой сети 60 Гц.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Неиспр. периферии</b>	098 018
Общий сигнал	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

САКОН: Недопуст. масштаб. А-1	093 114
САКОН: Недопуст. масштаб. А-2	093 115
Установлена недопустимая характеристика для одного из каналов аналоговых выходных измерений модуля аналоговых входов/выходов Y.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Недоп. масштаб. I пост	093 116
Установлена недопустимая характеристика для канала аналоговых входных измерений модуля аналоговых входов/выходов Y.	
1-я / 2-я реакция устройства:	в зависимости от характера неисправности.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Недост. сигн. неисправ. В	098 124
Сработала схема логической оценки достоверности поступающих сигналов статуса выключателя. .	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Недоп. масшт. 2/10 кода	093 124
Установлены недействительные (неверные) характеристики выходного канала 2/10 кодирования модуля аналоговых входов/выходов модуля Y.	
1-я / 2-я реакция устройства: в зависимости от характера неисправности.	
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: Ошибка DSP	093 127
Сопроцессор DSP обнаружил ошибку.	
1-я / 2-я реакция устройства: «Горячий перезапуск» / Блокировка устройства	
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	да / да
САКОН: Нарушен. связи КОММ3	093 140
Со времени приема последнего достоверного сообщения истекло время заданное уставкой КОММ3: Time-out comm.fault, а конфигурация принимаемых сигналов по умолчанию (устанавливаются при нарушении связи) задана пользователем.	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
САКОН: N доп. ошибок телегр.	093 141
Превышено пороговое значение уставки параметра КОММ3: N макс.ошибок телегр. и ранее принимавшиеся сигналы устанавливаются в заранее заданные пользователем значения (уставки) по умолчанию	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

## 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН:</b> Отказ кан. связи КОММ3	093 142
Истекла выдержка времени таймера КОММ3: Т сраб.при отказ.кан., что сигнализирует об устойчивом нарушении канала связи. Принимавшиеся сигналы устанавливаются в заранее заданные пользователем значения (уставки) по умолчанию. 1-я / 2-я реакция устройства: - / - Выходное реле "Предупреждение": да / да <sup>2)</sup> Выходное реле "Блокировка/неисправность": - / -	
<b>САКОН:</b> Аппарат неисправ. КОММ3	093 143
Функцией самоконтроля обнаружена неисправность аппаратный средств подключения InterMiCOM (Интерфейс связи КОММ3). 1-я / 2-я реакция устройства: - / - Выходное реле "Предупреждение": да / да <sup>2)</sup> Выходное реле "Блокировка/неисправность": - / -	
<b>SFMON: Invalid SW vers DHMI</b>	093 145
Загружено некорректное или поврежденное программное обеспечение для работы со съемной панелью управления устройством (ПУУ) 1-я / 2-я реакция устройства: Горячий перезапуск / блокировка работы устройства Выходное реле "Предупреждение": да / да Выходное реле "Блокировка/неисправность": да / да	
<b>САКОН:</b> Обрыв цепи RT100	098 024
Устройство R43x обнаружило обрыв цепи при подключении резистивного термометра. 1-я / 2-я реакция устройства: в зависимости от характера неисправности. Выходное реле "Предупреждение": да / да <sup>2)</sup> Выходное реле "Блокировка/неисправность": - / -	
<b>САКОН:</b> Перегруз входа 20 мА	098 025
Перегружен вход 20 мА модуля аналоговых входов/выходов Y. 1-я / 2-я реакция устройства: в зависимости от характера неисправности. Выходное реле "Предупреждение": да / да <sup>2)</sup> Выходное реле "Блокировка/неисправность": - / -	
<b>САКОН:</b> Обрыв цепи вх. 20 мА	098 026
Устройство R43x обнаружило обрыв цепи при подключении входа 20 мА. 1-я / 2-я реакция устройства: в зависимости от характера неисправности. Выходное реле "Предупреждение": да / да <sup>2)</sup> Выходное реле "Блокировка/неисправность": - / -	



## 10 Поиск неисправностей

(продолжение)

<b>САКОН: Неиспр. уставки f&lt;&gt;</b>	098 028
В режиме работы "f с дельта f/дельт. t" защиты от понижения/повышения частоты выставленные уставки задают, что контроль частоты должен реагировать на "Частоту выше номинальной".	
1-я / 2-я реакция устройства:	Блокировка защиты от понижения/повышения частоты.
Выходное реле "Предупреждение":	да / да <sup>2)</sup>
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -
<b>САКОН: Выход 30</b>	098 053
<b>САКОН: Выход 30 (t)</b>	098 054
<b>САКОН: Выход 31</b>	098 055
<b>САКОН: Выход 31 (t)</b>	098 056
<b>САКОН: Выход 32</b>	098 057
<b>САКОН: Выход 32 (t)</b>	098 058
Эти выходы функции ЛОГИК могут быть включены в список предупредительных сигналов выбранных уставкой параметра <b>САКОН: Организ. сигн.предупр.</b> Кроме этого, предупредительные сигналы записываются в область памяти регистрации результатов самоконтроля	
1-я / 2-я реакция устройства:	- / -
Выходное реле "Предупреждение":	да / да
Выходное реле "Блокировка/неисправность":	- / -

# 10 Поиск неисправностей

(продолжение)