



# **SI2000**

*Цифровая коммутационная система*

## **Инструкция по устранению ошибок в модуле MLC**



Настоящий документ состоит из 247 страниц.  
Идентификационный код документа: KSS18290A-EDR-060

© ISKRATEL 2004. Все права сохраняются.

Технические данные и характеристики являются обязательными только в том случае, если они отдельно согласованы в письменном договоре.

Право на технические изменения сохраняется.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

100010	Console reset .....	8
100020	System restart .....	8
100030	Reset key .....	8
100040	Repeated power-on .....	8
100050	Abort key .....	8
100060	Repeated installation .....	8
100080	Module in maintenance state .....	9
100090	CG equipment status changed .....	8
100100	Data base update - SB side .....	8
100110	OOSI at application start .....	8
100120	DB on SB not updated at fast switch-over .....	10
100130	DB on SB not updated due to an error on SB side .....	11
100140	DB on SB not updated due to an error on In-operation side .....	12
100150	Unprocessed replication history of In-operation side DB .....	13
200010	Machine check exception - PowerPC .....	14
200020	DSI exception (data access) .....	14
200030	ISI exception (instruction access) .....	14
200040	Incorrect alignment .....	14
200050	Software error exception (illegal instruction) .....	14
200060	Floating point exception .....	14
200070	MMU exception .....	14
200080	Other processor exceptions .....	14
200100	Peripheral bus error .....	15
200110	Address error .....	14
200120	Division by zero .....	14
200130	Privileges violation .....	14
200140	Format error .....	14
200150	Spurious exception .....	14
200160	SB side is ready, no side is in the in-operation state .....	15
200170	Local WDT expired .....	14
200180	Remote WDT expired .....	14
200190	System WDT expired .....	14
300040	LCA circuit on CLx not loaded .....	16
300060	System overload .....	17
300080	Failed activation of system function .....	18
300090	Fatal system software error .....	18
400070	Flat PMC battery .....	19
500010	Irrecoverable disk errors .....	20
500050	Backup software package run .....	21
600010	Free disk size low threshold exceeded .....	22
600020	Free disk size threshold exceeded (critical) .....	23
600030	File system failure .....	24
600040	MsgBill files transfer failed .....	25
600050	Safe limit of disk files number exceeded .....	26
600060	Critical limit of disk files number exceeded .....	27
700010	PCM address RAM fault .....	28
700020	PCM data RAM fault .....	29
800010	DSP application loading error .....	30
800020	Error in DSP application start sequence .....	31
800030	DSP not responding .....	32
800040	DSP external RAM fault .....	33
800050	DSP processor overload .....	34
900020	Data transfer failure (CLC - trunk unit) .....	35



900030	Data transfer failure (CLC - PLC) .....	36
900040	Data transfer failure (CLC - subscriber unit) .....	37
900050	CVx-CDx communication failure .....	38
900100	LSL data fault .....	39
900120	Compact PCI failure .....	40
900130	CLx access fault .....	41
900160	Ethernet connection failure between active and standby CG .....	42
900170	Ethernet connection failure (CVx-CDx) .....	43
1000010	Wrong VAA identity .....	44
1000020	VAA replaced .....	45
1000030	VAA not present or identity reading error .....	46
1000110	CLx identity reading error .....	47
1000120	Wrong CLC identity .....	48
1000130	CLx replaced .....	49
1000140	CDó identity reading error .....	50
1000150	Wrong CDó identity .....	51
1000160	CDó replaced .....	52
1000180	KLB identity reading error .....	53
1000190	Wrong KLB identity .....	54
1000200	KLB replaced .....	55
1000210	KLB not present .....	56
1000220	PLx identity reading error .....	57
1000230	Wrong PLx identity .....	58
1000240	PLx replaced .....	59
1000250	PLx not present .....	60
1000260	No PLx in board_comp table .....	61
1000330	Subscriber unit identity reading error .....	62
1000340	Wrong subscriber unit identity .....	63
1000350	Subscriber unit replaced .....	64
1000360	Subscriber unit not present .....	65
1000380	TAx identity reading error .....	66
1000390	Wrong TAx identity .....	67
1000400	TAx replaced .....	68
1000410	TAx not present .....	69
1000510	TPx identity reading error .....	70
1000520	Wrong TPx identity .....	71
1000530	TPx replaced .....	72
1000540	TPx not present .....	73
1000750	Add-on unit identity reading error .....	74
1000760	Wrong add-on unit identity .....	75
1000770	Add-on unit replaced .....	76
1000780	Add-on unit not present .....	77
1100010	Overheating of module central part .....	78
1100020	Critical overheating of module central part .....	79
1100040	Subscriber unit overheating .....	80
1100050	PLC overheating .....	81
1100060	TAx overheating .....	82
1100070	Temperature sensor not responding .....	83
1200010	Uncontrolled reset of PLC .....	84
1200020	Internal module power supply fault .....	85
1200030	Internal power supply fault on PLC .....	86
1200040	Ub current overload .....	87
1200060	Current overload - ISDN BRA port .....	88
1200070	PLC power turned off .....	89
1200090	ISDN BRA subscriber unit fuse blown .....	90
1200100	Fuse blown - VAR2 (-Ub) .....	91



1200110	Fuse blown - VAR1 (-UI) .....	92
1200120	TAB fuse blown .....	93
1300010	Real-time clock not correct.....	94
1300020	Low battery voltage of real-time clock.....	95
1400020	Undefined synchr. source (system in plesiochronous mode).....	96
1400030	PLL not synchronised with its source, clock OK.....	97
1400031	Standby CG PLL not synchronised with its source, clock OK .....	98
1400040	PLL not synchronised with its source, clock not OK.....	99
1400041	Standby CG PLL not synchr. with its source, clock not OK.....	100
1400050	Phase difference out of range .....	101
1400060	PLL filter offset value unstable or out of range.....	102
1400070	Oscillator free-run data error .....	103
1400080	Wrong definition of synchronisation source.....	104
1400090	Wrong synchronisation data, plesiochronous mode.....	105
1400100	System running in hold-over synchronisation mode.....	106
1400101	Standby CG is running in hold-over synchronisation mode .....	107
1400110	System running in free-run synchronisation mode .....	108
1400111	Standby CG is running in free-run synchronisation mode.....	109
1400120	System running in warm-up synchronisation mode.....	110
1400121	Standby CG is running in warm-up synchronisation mode .....	111
1400140	Oscillator control voltage out of range.....	112
1500010	DTMF receiver failure.....	113
1500020	R2-OMF receiver failure .....	114
1500040	R2-TMF receiver failure.....	115
1500050	R1 receiver failure .....	116
1500060	450 Hz receiver failure .....	117
1500070	500 Hz receiver failure .....	118
1500080	MFC shuttle receiver failure .....	119
1500090	MFC packet receiver failure .....	120
1500100	ANI receiver failure.....	121
1500110	No signal on metering bus.....	122
1500120	Meter signal generator fault.....	123
1500130	RTG fault.....	124
1500140	No signal on RTG bus .....	125
1600020	Uncontrolled trunk unit reset .....	126
1600030	Uncontrolled subscriber unit reset.....	127
1600040	Too many interrupts on BRA port.....	128
1600050	Too many interrupts on BRA port unit.....	129
1600070	U interface: NT failure or NT connection failure .....	130
1600080	Fault of ISDN port on subscriber unit .....	131
1600090	U interface line fault.....	132
1600100	Unsuccessful activation of ISDN port.....	133
1600110	Port unavailable for testing.....	134
1600120	Error in ISDN B-channel data transfer test.....	135
1600130	Error in ISDN D-channel data transfer test.....	136
1600140	Line or terminal equipment fault .....	137
1600150	Port unavailable due to exceeded bit error rate .....	138
1600160	Bit error rate exceeds allowed threshold value .....	139
1600170	Analog port configuration error (SAC).....	140
1600180	Trunk speech channel fault .....	141
1600190	Trunk signalling channel fault.....	142
1600200	Remote trunk blocking.....	143
1600210	Maintenance local blocking .....	144
1600220	Subscriber line fault.....	145
1600230	No line connected or SAC tertiary protection fault .....	146
1600240	Crosstalk or interference on SAC speech path .....	147



1600250	COT failed, trunk unavailable, recheck in progress .....	148
1600260	Internal speech path - idle channel noise too high .....	149
1600270	Internal speech path - idle channel discrete noise too high.....	149
1600280	Internal speech path - codec fault.....	149
1600290	Internal speech path - S1 test signal out of range .....	149
1600300	Internal speech path - S2 test signal out of range .....	149
1600310	Internal speech path - S1 test signal delay out of range.....	149
1600320	Internal speech path - S2 test signal delay out of range.....	149
1600330	SAC speech path - idle channel noise too high .....	150
1600340	SAC speech path - pulse noise too high.....	150
1600350	SAC speech path - S1 test signal out of range.....	150
1600360	SAC speech path - S2 test signal out of range.....	150
1600370	SAC speech path - S1 test signal delay out of range .....	150
1600380	SAC speech path - S2 test signal delay out of range .....	150
1600390	Crosstalk or interference on SAC subscriber port .....	151
1600400	Seizure of port for speech path test init. not possible .....	152
1600430	IP terminal not present.....	153
1700080	Fault on data link to framer or within framer .....	154
1800010	SSN7 - destination not active .....	155
1800020	SSN7 - signalling link not active .....	156
1800030	SSN7 - inconsistent DB configuration .....	157
1800040	SSN7 - DB error.....	158
1800050	SSN7 - wrong DB data .....	159
1800060	SSN7 - signalling link test failed .....	160
1900010	DSS1 data layer failure.....	161
1901010	DSS1 data link layer failure .....	162
1901020	DSS1 remote restart procedure started.....	163
1901030	DSS1 local restart procedure started.....	164
1902010	QSIG data link layer failure.....	165
1902020	QSIG remote restart procedure started .....	166
1902030	QSIG local restart procedure started .....	167
1903010	V5.x interface LinkFSM blocked .....	168
1903040	V5.x interface PSTN data link failure .....	169
1903050	V5.x interface control data link failure.....	170
1903060	V5.2 interface link control data link failure .....	171
1903070	V5.2 interface BCC data link failure.....	172
1903080	V5.2 interface protection data link 1 failure.....	173
1903090	V5.2 interface protection data link 2 failure.....	174
1904110	V5.x interface startup.....	175
1904120	V5.x interface LinkFSM activation failure.....	176
1904130	V5.x interface data link activation failure .....	177
1904140	V5.2 interface protection protocol activation failure .....	178
1904150	V5.x interface identification failure .....	179
1904160	V5.x interface PSTN port restart failure .....	180
1904170	V5.2 interface accelerated port alignment failure .....	181
1904180	V5.x interface switch-over to new variant .....	182
1904190	V5.2 interface logical C-channel switch-over.....	183
1904210	V5.2 interface B-channels shortage.....	184
1904220	V5.2 interface B-channel unavailable .....	185
2000010	AIS - alarm indication signal .....	186
2000020	LFA - loss of frame alignment signal .....	187
2000030	BERR - bit error rate .....	188
2000040	BERR - bit error rate on synchronisation source .....	189
2000050	LMA - loss of multiframe alignment signal .....	190
2000060	A - type remote alarm .....	191
2000070	Y-type multiframe remote alarm .....	192



2000080	SLIP.....	193
2000090	LOSS - loss of signal.....	194
2000100	Framer not responding or not present.....	195
2000110	Too many errors 2000010-2000100 on 2 Mbit/s link.....	196
2400001-270	Alarms from ASM.....	197
2500010	System overload - analog periphery.....	198
2500020	System overload - PRA (HDLC).....	199
2500030	System overload - DSP.....	200
2500040	System overload - CAS.....	201
2500050	System overload - PRA (HDLC - PPP).....	202
2500060	System overload - BRA port.....	203
2500070	System overload - BRA unit.....	204
2500080	System overload - PLx.....	205
2600010	Charge meters recovery error - assistance requested.....	206
2600030	BRAM charge meters synchronisation on CSB side discontinued.....	207
2600040	Charge meters backup error.....	208
2600060	Failed writing of call charge record onto local disk.....	209
2600070	Failed writing of call charge record onto duplicated disk.....	210
2600100	Charge record data queue limit exceeded.....	211
2600110	Charge record data queue full.....	212
2700010	Alarm panel - serial port init error.....	213
2700020	Alarm panel - serial port send error.....	214
2700030	Alarm panel - serial port read error.....	215
2700040	Alarm panel - connection timeout.....	216
2700100 - 290	Alarm panel - user defined alarms 1 - 20.....	217
2700300	Boost charging.....	218
2700310	Battery high voltage.....	219
2700320	Battery low voltage.....	220
2700330	Battery critically low voltage.....	221
2700340	Mains failure.....	222
2700350	Fuse falling out.....	223
2700360	Module alarm.....	224
2700370	Fire.....	225
2700380	Transmission equipment failure.....	226
2700390	Critically high temperature of environment.....	227
2700400	Critically low temperature of environment.....	228
2700410	Open door 1.....	229
2700420	Unlocked door 1.....	230
2700430	Open door 2.....	231
2700440	Unlocked door 2.....	232
2700450	Battery capacity measurement.....	233
2700460	Critically high temperature of rectifiers.....	234
2700470	Inconsistent equipment.....	235
2700480	Battery relay failure.....	236
2700490	Generator failure.....	237
2700500	Air-conditioner failure.....	238
2900020	DB load error: DB file not found.....	239
2900030	DB load error: DB file corrupted.....	240
2900040	DB load error: uniqueness constraint violation.....	241
3000010	VAB incoming call: register phase error.....	242
3000020	VAB outgoing call: register phase error.....	243
3000030	DTMF13 - VAB wire K error.....	244
3000040	DTMF14 - VAB fuse or a/b power supply error.....	245
3000050	No tone - SAC-VAB connection broken or internal error.....	246
3000060	SAC port - Loop closed.....	247



<b>100010</b>	<b>Console reset</b> Сброс с консоли
<b>100020</b>	<b>System restart</b> Перезапуск системы
<b>100030</b>	<b>Reset key</b> Клавиша сброса
<b>100040</b>	<b>Repeated power-on</b> Повторное включение
<b>100050</b>	<b>Abort key</b> Клавиша прекращения
<b>100060</b>	<b>Repeated installation</b> Повторная инсталляция системы
<b>100090</b>	<b>CG equipment status changed</b> Изменено состояние оборудования CG
<b>100100</b>	<b>Data base update - SB side</b> Обновление базы данных на резервной стороне
<b>100110</b>	<b>OOSI at application start</b> Передача OOSI при запуске системы

#### **Возможные причины ошибки**

- Ручные или программные вмешательства в систему (аппаратные средства или программное обеспечение).

#### **Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

#### **Меры по устранению ошибки**

В случае сообщений о состоянии 100010, 100020, 100030, 100040 дополнительные вмешательства не требуются, если аварийные сигналы не повторяются циклически. В противном случае обратитесь в уполномоченную сервисную службу.

Сообщение о состоянии 100110 предназначено только для уведомления. Конкретные ошибки необходимо определить на соответствующем порте.





**100080**

**Module in maintenance state**

Модуль находится в состоянии технического обслуживания

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка 300040 - ПО схемы LCA на CLx не загружено.
- Ошибка 900100 - ошибка в информационной части LSL
- Ошибка 700010 - ошибка адресной части ИКМ ЗУПВ.
- Ошибка 700020 - ошибка на переключателе ИКМ.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Управляющей группе после переключения не удается перейти в состояние готовности - SB.

**Меры по устранению ошибки**

Если для переключения есть какая-либо из вышеперечисленных причин, необходимо действовать согласно инструкции по устранению соответствующей ошибки.



**100120**

**DB on SB not updated at fast switch-over**

База данных стороны SB при быстром переключении не обновляется

**Возможные причины ошибки**

- При переключении системы с активной управляющей группы на пассивную базы данных не согласованы.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Из-за несогласованности баз данных работа системы после переключения может быть неправильной и ненадежной.
- Возможность появления больших различий между базами данных.
- Возможность появления аварийного сигнала 100130.

**Меры по устранению ошибки**

- Выполните переключение системы на первоначально активную управляющую группу. Если аварийный сигнал снова появился, можно его проигнорировать (по переключению см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").
- Выполните процедуру согласования данных в базах данных по запросу оператора (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").
- Если есть также аварийный сигнал 100130, он может сам выключиться, в противном случае необходимо его устранить согласно инструкциям.



Перед началом согласования базы данных в пассивной управляющей группе необходимо сравнить и согласовать данные между MN и активной управляющей группой (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").

---



## 100130 DB on SB not updated due to an error on SB side База данных на SB не обновляется из-за ошибки на стороне SB

### Возможные причины ошибки

- Отсутствие системных ресурсов (например, свободного ЗУ, свободного диска, ошибка файловой системы) в пассивной управляющей группе.
- При переключениях не выполнялось согласование баз данных – аварийный сигнал 100120.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Из-за несогласованности баз данных работа системы после переключения может быть неправильной и ненадежной.
- Возможность появления больших различий между базами данных.

### Меры по устранению ошибки

- Если песть аварийный сигнал 100120, то необходимо его устранить.
- Если аварийный сигнал все еще присутствует и он является следствием нехватки системных ресурсов, то необходимо:
  - устранить сначала те аварийные сигналы, которые относятся к соответствию системных ресурсов (свободный ЗУ и диск, ошибка файловой системы).
  - выполнить переключение.
  - выполнить процедуру согласования данных в базах данных по запросу оператора (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - SYS”).
- Если аварийный сигнал не является следствием нехватки системных ресурсов, необходимо:
  - выполнить процедуру согласования данных в базах данных по запросу оператора (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - SYS”).



Перед началом согласования базы данных в пассивной управляющей группе необходимо сравнить и согласовать данные между MN и активной управляющей группой (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - SYS”).



## **100140 DB on SB not updated due to an error on In-operation side**

База данных SB не обновляется из-за ошибки на активной стороне

### **Возможные причины ошибки**

- Нехватка системных ресурсов (например, свободного ЗУ, свободного диска, ошибка файловой системы, ... ) в активной управляющей группе.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Из-за несогласованности баз данных работа системы после переключения может быть неправильной и ненадежной.
- Возможность появления больших различий между базами данных.

### **Меры по устранению ошибки**

- Устраните сначала те аварийные сигналы, которые относятся к соответствию системных ресурсов (свободный ЗУ и диск, ошибка файловой системы).
- Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:
  - выполнить переключение на управляющую группу, которая находится в состоянии ожидания. Если появится аварийный сигнал 100120, необходимо его игнорировать.
  - выполнить повторное переключение на управляющую группу, от которой получили информацию о появлении аварийного сигнала.
  - выполнить процедуру согласования данных в базах данных по запросу оператора (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").



Перед началом согласования базы данных в пассивной управляющей группе необходимо сравнить и согласовать данные между MN и активной управляющей группой (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").

---



**100150**

**Unprocessed replication history of In-operation side DB**

Необработанная предыстория репликации базы данных на активной стороне

**Возможные причины ошибки**

- На диске активной управляющей группы находится по меньшей мере один файл базы данных, непереданный пассивной управляющей группе.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Выполните процедуру согласования данных в базах данных по запросу оператора (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").



Перед началом согласования базы данных в пассивной управляющей группе необходимо сравнить и согласовать данные между MN и активной управляющей группой (см. книгу "Управление", раздел "Управление системой - SYS").



<b>200010</b>	<b>Machine check exception - PowerPC</b> Вмешательство через шину на несуществующем адресе в ЗУ
<b>200020</b>	<b>DSI exception (data access)</b> Исключение DSI
<b>200030</b>	<b>ISI exception (instruction access)</b> Исключение ISI
<b>200040</b>	<b>Incorrect alignment</b> Неправильная синхронизация
<b>200050</b>	<b>Software error exception (illegal instruction)</b> Исключение из-за программной ошибки
<b>200060</b>	<b>Floating point exception</b> Исключения, относящиеся к плавающей запятой
<b>200070</b>	<b>MMU exception</b> Исключение MMU
<b>200080</b>	<b>Other processor exceptions</b> Другие исключения
<b>200110</b>	<b>Address error</b> Считывание инструкции на нечетном адресе в ЗУ
<b>200120</b>	<b>Division by zero</b> Деление на нуль
<b>200130</b>	<b>Privileges violation</b> Нарушение привилегией
<b>200140</b>	<b>Format error</b> Ошибка формата
<b>200150</b>	<b>Spurious exception</b> Несоответствующее исключение
<b>200170</b>	<b>Local WDT expired</b> Истечение выдержки времени
<b>200180</b>	<b>Remote WDT expired</b> Истечение выдержки времени другой стороны
<b>200190</b>	<b>System WDT expired</b> Истечение системной выдержки времени

#### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка процессора (в аппаратных средствах и/или программном обеспечении).

#### **Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.
- Автоматический перезапуск системы.



**200100 Peripheral bus error**

Вмешательство на невключенном адресе в ЗУ

**200160 SB side is ready, no side is in the in-operation state**

Сторона SB находится в режиме готовности, ни одна из сторон не является активной

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка процессора (в аппаратных средствах и/или программном обеспечении).

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Проверить оборудованность на данном адресе.



**300040 LCA circuit on CLx not loaded**  
ПО схемы LCA на CLx не загружено

**Возможные причины ошибки**

- ПО схемы LCA не загружено, или оно не загружено правильно.
- Блок загрузки ПО схемы LCA дефектен.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Может произойти повреждение CLC.
- Произойдет сброс модуля.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 300040 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.





**300060**            **System overload**  
Перегрузка системы

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка системы (в аппаратных средствах и/или программном обеспечении).

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

В случае появления сообщения о состоянии 300060 проверить статистические данные о нагрузке и диагностические данные, и соответственно уменьшить нагрузку процессора.



- 300080**      **Failed activation of system function**  
Неуспешный вызов системной функции
- 300090**      **Fatal system software error**  
Неисправимая ошибка системного ПО

#### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка системы (в аппаратных средствах и/или программном обеспечении).

#### **Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.
- Автоматический перезапуск системы.

#### **Меры по устранению ошибки**

Причины появления сообщения о состоянии 300080 указаны в дополнительной информации, они предназначены для уполномоченного обслуживающего персонала.



## **400070 Flat PMC battery** Плохая батарея для поддержки PMC

### **Возможные причины ошибки**

- Отсутствие аккумуляторной батареи.
- Плохие контакты.
- Аккумуляторная батарея разрядилась.
- Перемычка на плате, предназначенная для включения питания, установлена неправильно.
- Поврежденная схема для испытания батареи.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или одной из дочерних плат, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала выполнить следующее:

- выключить питание,
- снять CLC,
- проверить, вставлена ли батарея, а также качество контактов, в противном случае заменить батарею,
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 400070 все еще присутствует, то:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **500010 Irrecoverable disk errors** Неисправимые ошибки файловой системы

### **Возможные причины ошибки**

- Неконтролируемое завершение работы:
  - отключение CDx,
  - недопустимое использование кнопки RESET на CDx.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Отсутствие загрузки ПО системы или его неправильная загрузка.

### **Меры по устранению ошибки**

Устранение ошибки проводится в режиме готовности к инсталляции.  
Для устранения ошибки нужна системная консоль.



## **500050 Backup software package run** Работает резервный пакет ПО

### **Возможные причины ошибки**

- Неуспешная инсталляция ПО на диске узла и неуспешная загрузка в рабочее ЗУПВ.
- Ошибки файловой системы на диске.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Количество неуспешных попыток загрузки нового ПО превышает предельное значение.

### **Меры по устранению ошибки**

- Инсталляция ПО или данных, а также файла запуска и вспомогательного файла для запуска на диске.
- Загрузка и запуск инсталлированного ПО или данных.
- Проверка работы управляющей группы.

Описание указанных мер дается в книге “Управление”, раздел “Управление системой - **SYS**”.



**600010 Free disk size low threshold exceeded**  
**Переполненность диска**

**Возможные причины ошибки**

- MN не выполняет передачу данных с диска.
- Критическая переполненность диска (когда количество свободных байтов ниже критического предельного значения).

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- В случае критической переполненности диска блокируется установление соединений, требующих регистрации, а также записи сообщений о присутствии ошибок, аварийных сигналов и сообщений для регистрации соединения.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу MN (передача файлов).
- Проверить файлы, занимающие много емкости, и в случае необходимости удалить их.



---

**600020 Free disk size threshold exceeded (critical)**  
Критическая переполненность диска

**Возможные причины ошибки**

- MN не выполняет передачу данных с диска.
- Переполненность диска (количество свободных байтов ниже предельного значения).
- Критическая переполненность диска (количество свободных байтов ниже критического предельного значения).

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- При переполненности диска запись всех диагностических сообщений невозможна, возможна только запись сообщений для регистрации соединений.
- В случае критической переполненности невозможна запись всех сообщений.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу MN (соединение между диском и MN, периодическую передачу файлов).
- Если периодическая передача не активна, то ее необходимо задействовать и проверить передачу файлов.



## **600030 File system failure** Ошибка файловой системы

### **Возможные причины ошибки**

- Физическое повреждение носителя для постоянного хранения данных.
- Ошибка системного ПО.



Подробное описание причины ошибки дано в диагностическом сообщении в виде четырех цифр, представляющих собой дополнительный код ошибок, которые могут появиться на диске. Они обнаруживаются операционной системой.

---

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Возможность потери данных на диске.

### **Меры по устранению ошибки**

В диагностическом сообщении 600030 указана дополнительная информация о причине ошибки. В зависимости от вида причины ошибки необходимо принять соответствующие меры. Из-за сложности процедуры устранения ошибки рекомендуется, чтобы ее выполняла уполномоченная сервисная служба.





---

**600040**                    **MsgBill files transfer failed**  
Неуспешная передача файла MsgBill

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка файловой системы.
- Неисправность диска.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Возможность потери тарифных данных на диске.

**Меры по устранению ошибки**

- Переформатировать диск.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо заменить диск согласно следующей процедуре:

- выключить питание и вынуть CLC,
- заменить диск на CLC,
- вставить CLC и включить питание.



**600050**

**Safe limit of disk files number exceeded**

Превышение количества файлов на диске

**Возможные причины ошибки**

- Количество файлов на диске превышает 75 % допустимого количества.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Уменьшите количество файлов на диске путем удаления лишних файлов на диске или передачи файлов на MN.



**600060**

**Critical limit of disk files number exceeded**

Критическое превышение количества файлов на диске

**Возможные причины ошибки**

- Количество файлов на диске превышает 90 % допустимого количества.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

Уменьшите количество файлов на диске путем удаления лишних файлов на диске или передачи файлов на MN.



**700010**      **PCM address RAM fault**  
Ошибка адресной части ИКМ ЗУПВ

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка ИКМ ЗУПВ.
- Ошибка в доступе к ИКМ ЗУПВ (управляющего процессора на CDx).

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Возможны помехи при установлении соединения (коммутация).

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Заменить CLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 700010 все еще присутствует, необходимо повторить процедуру, а на CLC заменить CDx.



**700020**

**PCM data RAM fault**

Ошибка информационной части ИКМ ЗУПВ

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка ИКМ ЗУПВ.
- Ошибка в доступе к ИКМ ЗУПВ (управляющего процессора на CDx).

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Возможны помехи при установлении соединения (коммутация).

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Заменить CLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 700020 все еще присутствует, необходимо повторить процедуру, а на CLC заменить CDx.



## **800010 DSP application loading error** Неуспешная загрузка приложения DSP

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка процессора DSP.
- Ошибка в соединении с процессором DSP.
- Срочная ошибка в узле (неисправное ПО).

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Многоуровневое восстановление CDx.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 800010 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить CDx,
- вставить CLC,
- включить питание.



## **800020 Error in DSP application start sequence** **Неуспешный запуск приложения DSP**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка процессора DSP.
- Ошибка в соединении с процессором DSP.
- Срочная ошибка в узле (испорченное ПО).

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Проблемы при загрузке ПО узла.
- Многоуровневое восстановление CDx.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 800020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить CDx,
- вставить CLC,
- включить питание.



**800030            DSP not responding**  
**DSP не отвечает**

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в соединении с процессором DSP.
- Ошибка ПО процессора DSP.
- Ошибка процессора DSP.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Многоуровневое восстановление CDx.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 800030 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить CDx,
- вставить CLC,
- включить питание.





**800040**

**DSP external RAM fault**

Ошибка внешнего ЗУПВ процессора DSP

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка внешнего ЗУПВ процессора DSP.
- Ошибка процессора DSP или коммуникации с ним.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Возможны проблемы при установлении соединения (набор номера).

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вынуть CLC.
- На нем заменить CDx.
- Вставить CLC.
- Включить питание.



## **800050            DSP processor overload** **Перегрузка процессора DSP**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка ПО процессора DSP.
- Критическая перегрузка процессора DSP, вызванная слишком большим количеством вызовов главного процессора.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Перезапуск ПО процессора DSP.
- Ограничение обработки новых вызовов, поступающих от главного процессора.



**900020**

**Data transfer failure (CLC - trunk unit)**

Ошибка в передаче данных между CLC и платой с СЛ

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в низкоскоростном канале последовательной передачи данных LSL между CLC и платой с СЛ.
- Ошибка интерфейса LSL на CLC или плате с СЛ.
- Ошибка на плате с СЛ.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система использует тестовые данные о передаче CPU-данных между CLC и платой с СЛ для идентификации неконтролируемого сброса PLC (удаление данных из испытательного регистра при сбросе).
- Система устанавливает индикатор OOSI всем портам на плате с СЛ.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить плату с СЛ.

Если аварийный сигнал 900020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**900030**

**Data transfer failure (CLC - PLC)**

Ошибка в передаче данных между CLC и PLC

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в низкоскоростном канале последовательной передачи данных LSL между CLC и PLC.
- Ошибка интерфейса LSL на CLC или PLC.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система использует тестовые данные о передаче CPU-данных между CLC и PLC для идентификации неконтролируемого сброса PLC (удаление данных из испытательного регистра при сбросе).

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Заменить PLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 900030 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **900040 Data transfer failure (CLC - subscriber unit)** Ошибка при передаче данных между CLC и абонентской платой

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в низкоскоростном канале последовательной передачи данных LSL между CLC и абонентской платой.
- Ошибка интерфейса LSL на CLC или абонентской платы.
- Ошибка на абонентской плате.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система использует тестовые данные о передаче CPU-данных между CLC и абонентской платой для идентификации неконтролируемого сброса PLC (удаление данных из испытательного регистра при сбросе).
- Система устанавливает индикатор OOSI всем портам на абонентской плате.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.

### **Меры по устранению ошибки**

- Заменить абонентскую плату.

Если аварийный сигнал 900040 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **900050 CVx-CDx communication failure** **Отказ в соединении CVx-CDx**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка общего ЗУ или в работе ПО на стороне CVx или CDx.
- Ошибка на CLC, на котором находится CDx.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Выполняется многоуровневое восстановление CVx и тем самым автоматический сброс CDx.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание и вынуть плату CLC,
- заменить CDx (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить плату CLC и включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание и повторно вынуть плату CLC,
- заменить CVx (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить плату CLC и включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание и повторно вынуть CLC,
- заменить CLC,
- вставить плату CLC и включить питание.



**900100**

## **LSL data fault**

Ошибка информационной части LSL

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в низкоскоростном канале последовательной передачи данных LSL между CLC и периферийной платы.
- Ошибка интерфейса LSL на CLC или периферийной плате.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Заменить периферийную плату.

Если аварийный сигнал 900100 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



Если наряду с аварийным сигналом 900100 отсутствует также аварийный сигнал 700020, то причина ошибки не кроется в CLC.



## **900120 Compact PCI failure** **Ошибка на шине PCI**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в соединении между обеими платами CLC (задняя плата, разъемы).
- Ошибка на одной плате CLC.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- В случае дефекта одной из плат CLC, присутствуют и другие аварийные сигналы.

### **Меры по устранению ошибки**

- Устранить все аварийные сигналы на CLC согласно инструкции по устранению ошибок.

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- выключить питание,
- заменить одну плату CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- выключить питание,
- заменить вторую плату CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- проверить физическое соединение на задней плате.





**900130**

**CLx access fault**

Ошибка при доступе к CLx

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы.
- Отсутствие ответа платы.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вставить или заменить CLC.
- Включить питание.



**900160**

## **Ethernet connection failure between active and standby CG**

Отказ в сетевом соединении Ethernet между активной и пассивной центральной частью

### **Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического соединения.
- Ошибка компьютера:
  - ошибки в активной центральной части модуля:
    - ошибка сетевого интерфейса,
    - в батарейном ЗУПВ записаны неправильные IP-адреса,
  - ошибки в резервирующей центральной части модуля:
    - ошибка сетевого интерфейса.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Отсутствие дублированности файловой системы.
- Невыполнение определенных диагностических тестов.

### **Меры по устранению ошибки**

Проверьте физические соединения между активной и пассивной частями центрального модуля MLC. Если физические соединения в порядке, рекомендуется, чтобы ошибку устранила уполномоченная сервисная служба.



## 900170 Ethernet connection failure (CVx-CDx) Ошибка в соединении Ethernet между CVx-CDx

### Возможные причины ошибки

- Физическое повреждение линии (коаксиальная линия на CLC, соединение разъемов между CLC и дочерней платой).
- Неисправен один из преобразователей AUI/COAX на CLC.
- Ошибка на дочерней плате (приемопередатчик Ethernet, процессор, ЗУПВ, ...).
- Мало места в памяти для хранения сообщений.

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Недоступны сетевые приложения на (ftp, telnet ...).
- Восстановление совместно используемого ЗУ.

### Меры по устранению ошибки

- Выключить питание и вынуть CLC.
- Проверить физическое соединение между двумя монтажными позициями PMC и контакты разъема между CLC и дочерними платами.
- Вставить CLC и включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- выключить питание,
- вынуть CLC и на нем попеременно менять дочерние платы на монтажных позициях PMC,
- включить питание.



## **1000010 Wrong VAA identity** Неправильный идентификатор VAA

### **Возможные причины ошибки**

- Несогласованность идентификационного кода платы, записанного в базе данных, и идентификационного кода фактически установленной платы.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN, соответствует ли фактическая оборудованность модуля полупостоянным данным (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).

Если нет, необходимо администрировать оборудованность на MN.

Замену установленной платы VAA на плату, идентификационный код которой соответствует записанным данным в базе данных, рекомендуется выполнить только после появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы TAA или VAA, сделав это следующим образом:

- вынуть TAA и снять VAA,
- заменить VAA и вставить TAA.



**1000020**      **VAA replaced**  
VAA заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата VAA.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что до включения данной платы на указанной позиции находилась плата с другим серийным номером.



**1000030**      **VAA not present or identity reading error**  
Отсутствие VAA или неуспешное считывание  
идентификатора платы VAA

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы.
- Переключатель для считывания идентификатора платы VAA находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор OOSI всем комплектам соединения с сетью общего пользования на TAA.

**Меры по устранению ошибки**

При появлении такого аварийного сигнала проверьте положение переключки на плате для считывания идентификатора. Для этого необходимо:

- вынуть TAA и снять VAA,
- проверить положение переключки на разъеме для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если переключка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить VAA и вставить TAA.

Если переключка находится в неправильном положении, необходимо:

- переключку установить в правильное положение,
- установить VAA на TAA,
- вставить TAA.



## 1000110 CLx identity reading error

### Неуспешное считывание идентификатора платы CLx

#### Возможные причины ошибки

- Переключатель для считывания идентификатора платы CLC находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

#### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

#### Меры по устранению ошибки

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или одной дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо проверить положение переключки на плате для считывания идентификатора, сделав это следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- проверить положение переключки на разъеме для считывания идентификатора (см. книгу "Описание системы", раздел "Описание аппаратных средств").

Если переключка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить CLC,
- включить питание.

Если переключка находится в неправильном положении, необходимо:

- переключку установить в правильное положение,
- вставить CLC,
- включить питание.



**1000120**

## **Wrong CLC identity**

Неправильный идентификатор платы CLx

### **Возможные причины ошибки**

- Несоответствие идентификатора платы, указанного в базе данных, идентификатору платы, вставленной в модуль.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

В случае несоответствующей конфигурации администрируйте оборудованность на MN.

Замену вставленной платы CLC на плату, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, необходимо выполнить следующим образом:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.





**1000130**      **CLx replaced**  
CLx заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата CLC.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.



## **1000140 CDx identity reading error** Неуспешное считывание идентификатора платы CDx

### **Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора платы CDx находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC, CDx или TPE, менять плату или принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора, сделав это следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть CLC и снять CDx,
- проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить CDx и вставить CLC,
- включить питание.

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- перемычку установить в правильное положение,
- CDx поместить на CLC,
- вставить CLC,
- включить питание.



## 1000150 Wrong CDx identity Неправильный идентификатор CDx

### Возможные причины ошибки

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.

### Меры по устранению ошибки

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN.

Замену вставленной платы CDx на плату, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, необходимо выполнить следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть CLC и снять CDx,
- заменить CDx и вставить CLC,
- включить питание.



**1000160**      **CDx replaced**  
CDx заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата CDx.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.

**1000180****KLB identity reading error**

Неуспешное считывание идентификатора платы KLB

**Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора платы KLB находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Обеспечивается проведение измерений.

**Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы PLC или KLB, менять плату или принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора, сделав это следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть PLC и снять KLB,
- проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить KLB и вставить PLC,
- включить питание.

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- перемычку установить в правильное положение,
- поместить KLB на PLC,
- вставить PLC,
- включить питание.



## **1000190 Wrong KLB identity** Неправильный идентификатор платы KLB

### **Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Обеспечивается проведение измерений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN.

Замену вставленной платы KLB на плату, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, рекомендуется выполнять только при появлении срочного аварийного сигнала, требующего замены платы PLC или KLB следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть PLC и снять KLB,
- заменить KLB и вставить PLC,
- включить питание.



**1000200**      **KLB replaced**  
KLB заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата KLB.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.



**1000210**      **KLB not present**  
Отсутствие KLB

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы.
- Отсутствие ответа платы.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Проведение измерений невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

Устранение ошибки рекомендуется выполнять до проведения испытаний по запросу ODOLT или при появлении срочного аварийного сигнала, требующего замены PLC или KLB следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть PLC и поместить или заменить KLB,
- вставить PLC,
- включить питание.





## **1000220 PLx identity reading error** Неуспешное считывание идентификатора платы PLx

### **Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора платы PLC находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Установление соединения через аналоговую часть модуля может быть нарушенным.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы PLC или KLB, менять плату или принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора, сделав это следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть PLC,
- проверить положение перемычки на плате для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить PLC,
- включить питание.

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- перемычку установить в правильное положение,
- вставить PLC,
- включить питание.



## **1000230 Wrong PLx identity** Неправильный идентификатор PLx

### **Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN.

Замену вставленной платы PLC на плату, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, рекомендуется выполнять только при появлении срочного аварийного сигнала, требующего замены платы PLC или KLB следующим образом:

- выключить питание,
- заменить PLC,
- включить питание.



**1000240**      **PLx replaced**  
PLx заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата PLC.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.



**1000250**      **PLx not present**  
Отсутствие платы PLx

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие ответа платы.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы PLC или KLB, менять плату или принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо заменить плату PLC следующим образом:

- выключить питание,
- заменить PLC,
- включить питание.



**1000260**

**No PLx in board\_comp table**

В таблице оборудованности (board\_comp) не записана плата PLx

**Возможные причины ошибки**

- В таблице оборудованности не записана плата PLC.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Проведение испытаний платы PLC невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

- На MN запишите идентификатор платы в базу данных (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).



**1000330**      **Subscriber unit identity reading error**  
Неуспешное считывание идентификатора абонентской платы

**Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора платы находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

Необходимо вынуть плату и проверить положение перемычки на разъеме для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- перемычку установить в правильное положение,
- вставить периферийную плату.

Если перемычка находится в правильном положении, необходимо заменить абонентскую плату.



---

**1000340 Wrong subscriber unit identity**  
**Неправильный идентификатор абонентской платы**

**Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Не обеспечивается установление соединений через соответствующие порты.
- Система устанавливает индикатор OOSI всем портам на абонентской плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении административно установите оборудованность на MN.



**1000350**      **Subscriber unit replaced**  
Абонентская плата заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая абонентская плата.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.





---

**1000360**      **Subscriber unit not present**  
Отсутствие абонентской платы

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы (плата вынута).
- Отсутствие ответа платы.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- На соответствующих портах невозможно установление соединений.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (установит индикатор OOSI всем портам на плате).

**Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN или вставьте соответствующую плату.



## **1000380**      **TAx identity reading error** Неуспешное считывание идентификатора TAx

### **Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора платы с СЛ находится в неправильном положении.
- Идентификационная схема неисправна.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Необходимо вынуть плату и проверить положение перемычки на разъеме для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- установить перемычку в правильное положение,
- вставить плату.

Если перемычка находится в правильном положении, плату необходимо заменить.



---

**1000390**      **Wrong TAx identity**  
Неправильный идентификатор TAx

**Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификационного кода платы, указанного в базе данных, с действительным идентификационным кодом платы, вставленной в модуль.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN или замените используемую плату TAx платой, идентификационный код которой соответствует данным в базе.



**1000400**      **TAx replaced**  
Плата TAx заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата TAx.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.



## **1000410      TAx not present** **Отсутствие платы TAx**

### **Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы (плата вынута).
- Отсутствие ответа платы.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединения для соответствующих портов невозможно.
- Система использует информацию аварийной сигнализации для защиты (устанавливает индикатор OOSI для всех портов на плате).

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN или вставьте соответствующую плату.



**1000510**      **TPx identity reading error**  
Неуспешное считывание идентификатора платы TPx

**Возможные причины ошибки**

- Идентификационная схема неисправна.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены плат CLC, CDx или TPE, менять плату или принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо сделать следующее:

- выключить питание,
- вынуть CLC и снять TPE,
- заменить TPE и вставить CLC,
- включить питание.



## **1000520 Wrong TPx identity** Неправильный идентификатор TPx

### **Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении администрируйте оборудованность на MN.

Замена вставленной платы TPE на плату, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, выполняется следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть CLC и снять TPE,
- заменить TPE и вставить CLC,
- включить питание.



**1000530**      **TPx replaced**  
TPx заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль вставлена другая плата TPE.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что на данной позиции до включения указанной платы находилась плата с другим серийным номером.





**1000540**      **TPx not present**  
**Отсутствие TPx**

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствие платы.
- Отсутствие ответа платы.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор OOSI для всех портов на плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вынуть CLC, а в случае его отсутствия вставить TPE. При наличии TPE заменить его.
- Вставить CLC.
- Включить питание.



## **1000750      Add-on unit identity reading error** Неуспешное считывание идентификатора дочерней платы

### **Возможные причины ошибки**

- Перемычка для считывания идентификатора дочерней платы не установлена правильно.
- Идентификационная схема неисправна.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, который требует замены платы CLC или дочерней платы, менять плату или принимать какие-либо другие меры не рекомендуется. В случае появления такого аварийного сигнала необходимо проверить положение перемычки на плате считывания идентификатора следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть плату CLC и снять дочернюю плату,
- проверить позицию перемычки на плате для считывания идентификатора (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если перемычка находится в правильном положении, необходимо:

- заменить дочернюю плату и вставить CLC,
- включить питание.

Если перемычка находится в неправильном положении, необходимо:

- установить перемычку в правильное положение,
- установить дочернюю плату на CLC,
- вставить CLC,
- включить питание.



## **1000760 Wrong add-on unit identity** Неправильный идентификатор дочерней платы

### **Возможные причины ошибки**

- Несовпадение идентификатора платы, указанного в базе данных, с идентификатором платы, вставленной в модуль.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность модуля с полупостоянными данными.

При несовпадении необходимо администрировать оборудованность на MN.

Замену установленной дочерней платы платой, идентификатор которой совпадает с идентификатором в базе данных, рекомендуется выполнить следующим образом:

- выключить питание,
- вынуть плату CLC и снять дочернюю плату,
- заменить дочернюю плату и вставить CLC,
- включить питание.



**1000770**      **Add-on unit replaced**  
Дочерняя плата заменена

**Возможные причины ошибки**

- В модуль установлена другая дочерняя плата.

**Состояние в системе**

- Аварийный сигнал отсутствует, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Сообщение содержит информацию о том, что до включения данной платы на указанной позиции находилась плата с другим серийным номером.



---

**1000780      Add-on unit not present**  
Отсутствие дочерней платы

**Возможные причины ошибки**

- Дочерняя плата отсутствует.
- Дочерняя плата не дает ответа.
- Несовпадение полупостоянных данных.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

Проверьте на MN, совпадают ли полупостоянные данные с действительной оборудованностью. Если они не совпадают, необходимо:

- вставить или заменить дочернюю плату.



## **1100010      Overheating of module central part** **Перегрев центральной части модуля**

### **Возможные причины ошибки**

- Температура окружающей среды станции превышает допустимое предельное значение.
- Перегрев платы CLC.
- Перегрев дочерних плат.
- Ошибка в системе принудительной вентиляции модуля.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах.

Если температура превышает допустимые значения, необходимо обеспечить дополнительное охлаждение помещения, пока температура не упадет под верхнее допустимое значение.

Если температура окружающей среды соответствует, необходимо:

- вынуть фильтр и при необходимости его заменить,
- подождать вывода диагностического сообщения.

Если сообщения нет, это значит, что ошибка устранена.

Если аварийный сигнал 1100010 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- в зависимости от дополнительной информации о состоянии температуры на отдельных температурных датчиках заменить CLC или его дочерние платы,
- вставить CLC,
- включить питание.



## **1100020      Critical overheating of module central part** **Критический перегрев центральной части модуля**

### **Возможные причины ошибки**

- Температура окружающей среды станции превышает допустимое предельное значение.
- Перегрев платы CLC.
- Перегрев дочерних плат.
- Ошибка в системе принудительного охлаждения модуля.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система при дальнейшем перегреве отключает питание модуля.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах.

Если температура превышает допустимые значения, необходимо обеспечить дополнительное охлаждение помещения, пока температура не упадет под верхнее допустимое значение.

Если температура окружающей среды соответствует, необходимо:

- вынуть фильтр и при необходимости его заменить,
- подождать вывода диагностического сообщения.

Если сообщения нет, это значит, что ошибка устранена.

Если аварийный сигнал 1100020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- в зависимости от дополнительной информации о состоянии температуры на отдельных температурных датчиках заменить CLC или его дочерние платы,
- вставить CLC,
- включить питание.

При автоматическом выключении питания модуля после устранения ошибки питание снова включается выключением и повторным включением переключателя на плате PLC.



## **1100040      Subscriber unit overheating** Перегрев абонентской платы

### **Возможные причины ошибки**

- Температура окружающей среды станции превышает допустимое предельное значение.
- Ошибка в системе принудительного охлаждения модуля.
- Перегрев абонентской платы из-за перегрузки.
- Абонентская плата дефектна.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система начинает ограничивать трафик.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах.

Если температура превышает допустимые значения, обеспечьте дополнительное охлаждение помещения, пока температура не упадет под верхнее допустимое значение.

Если температура окружающей среды соответствует, необходимо:

- вынуть фильтр и при необходимости его заменить,
- подождать вывода диагностического сообщения.

Если сообщения нет, это значит, что ошибка устранена.

Если аварийный сигнал 1100040 все еще присутствует, замените абонентскую плату.





## **1100050      PLC overheating** **Перегрев платы PLC**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на плате PLC.
- Ошибка в системе принудительного охлаждения модуля.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Температурный датчик обнаружил перегрев платы PLC (в верхней четверти платы) 75° C.
- При дальнейшем нагревании плата PLC выключится, в результате чего выключится и весь модуль.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах.

Если температура превышает допустимые значения, обеспечьте дополнительное охлаждение помещения, пока температура не упадет под верхнее допустимое значение.

Если температура окружающей среды соответствует, необходимо:

- вынуть фильтр и при необходимости его заменить,
- подождать вывода диагностического сообщения.

Если сообщения нет, это значит, что ошибка устранена.

Если аварийный сигнал 1100050 все еще присутствует, необходимо заменить PLC следующим образом:

- выключить питание,
- заменить PLC (переключатель на плате находится в положении ON),
- включить питание.

Если питание модуля выключилось автоматически, то после устранения ошибки его можно снова включить следующим образом: переключатель на плате PLC сначала выключить, а затем снова включить.



## **1100060      TAx overheating** Перегрев платы TAx

### **Возможные причины ошибки**

- Температура окружающей среды станции превышает допустимое предельное значение.
- Ошибка в системе принудительном охлаждении модуля.
- Перегрев платы с СЛ из-за перегрузки.
- Плата с СЛ неисправна.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал,
- Система начинает ограничивать трафик.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверьте, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах.

Если температура превышает допустимые значения, необходимо обеспечить дополнительное охлаждение помещения, пока температура не упадет под верхнее допустимое значение.

Если температура окружающей среды соответствует, необходимо:

- вынуть фильтр и при необходимости его заменить,
- подождать вывода диагностического сообщения.

Если сообщения нет, это значит, что ошибка устранена.

Если аварийный сигнал 1100060 все еще присутствует, необходимо заменить соответствующую плату с СЛ.



## **1100070      Temperature sensor not responding** **Температурный датчик не отвечает**

### **Возможные причины ошибки**

- Схема измерения температуры неисправна.
- Связь с температурным датчиком прекращена.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления первого срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- в зависимости от дополнительной информации об отсутствии реакции температурных датчиков заменить плату CLC или находящуюся на ней дочернюю плату CDx,
- вставить CLC,
- включить питание.



## **1200010            Uncontrolled reset of PLC** Неконтролируемый сброс PLC

### **Возможные причины ошибки**

- Помехи на линии RESET между платами CLC и PLC.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Повторная инициализация платы PLC.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1200010 все еще присутствует после повторной инициализации, необходимо заменить PLC следующим образом:

- выключить питание,
- заменить PLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1200010 все еще присутствует, необходимо таким же образом заменить плату CLC.



## **1200020 Internal module power supply fault** Ошибка во внутреннем питании модуля

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка электропитающей части.
- Ошибка в электропитающей части модуля.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Модуль или часть модуля (например: периферия) не работает.

### **Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вынуть PLC.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Вставить PLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 1200020 все еще присутствует, необходимо заменить PLC.



## **1200030 Internal power supply fault on PLC** Ошибка во внутреннем питании PLC

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка электропитающей части.
- Ошибка в электропитающей части модуля.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Модуль или часть модуля (например: периферия) не работает.
- При пропадании напряжения 3,3 В или 5 В светодиод на передней стороне платы PLC не светится (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

### **Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вынуть PLC.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Вставить PLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 1200030 все еще присутствует, необходимо заменить PLC.



## **1200040      Ub current overload** Перегрузка по току Ub

### **Возможные причины ошибки**

- Слишком большое потребление тока в модуле MLC.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Модуль или часть модуля (например: периферия) не работает.
- Система ограничивает количество соединений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Вынуть PLC.
- Заменить предохранитель (см.книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Вставить PLC.
- Включить питание.

Если аварийный сигнал 1200040 все еще присутствует, необходимо заменить PLC.



## **1200060 Current overload - ISDN BRA port** Перегрузка по току на порте ISDN BRA

### **Возможные причины ошибки**

- Короткое замыкание на абонентской линии.
- Неисправное оборудование пользователя.
- Неисправный блок NT.
- Увеличенное потребление тока на блоке NT при нормальной работе.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор OOSI всем неисправным портам.
- Установление соединений на соответствующем порте в случае короткого замыкания на линии невозможно.
- В случае увеличенного потребления тока на блоке NT установление соединений возможно (что не относится к другим случаям).

### **Меры по устранению ошибки**

- Заменить блок NT.
- Измерить сопротивление, емкость, напряжение на линиях с помощью приборов, используемых техобслуживающим персоналом.





---

**1200070**      **PLC power turned off**  
Питание на PLC выключено

**Возможные причины ошибки**

- Переключатель выключен.
- Переключатель неисправен.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Переключатель на передней стороне платы PLC установить в положение ON (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо заменить плату PLC.



**1200090**

**ISDN BRA subscriber unit fuse blown**

Перегорание предохранителя на плате ISDN BRA

**Возможные причины ошибки**

- Перегорание предохранителя.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.
- Система устанавливает индикатор OOSI всем портам на плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Вынуть неисправную плату.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Повторно вставить плату.



**1200100 Fuse blown - VAR2 (-Ub)**  
Перегорание предохранителя - VAR2 (-Ub)

**Возможные причины ошибки**

- Перегорание предохранителя на SAC.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI всем портам на плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Вынуть неисправную плату.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Повторно вставить плату.



**1200110**

**Fuse blown - VAR1 (-UI)**

Перегорание предохранителя - VAR1 (-UI)

**Возможные причины ошибки**

- Перегорание предохранителя на плате SAC.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI всем портам на плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Вынуть неисправную плату.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Повторно вставить плату.



**1200120**

**TAB fuse blown**

Перегорание предохранителя на плате TAB

**Возможные причины ошибки**

- Перегорание предохранителя на плате TAB.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через соответствующие порты невозможно.
- Система устанавливает индикатор системы OOSI всем портам на плате.

**Меры по устранению ошибки**

- Вынуть неисправную плату.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Повторно вставить плату.



## **1300010      Real-time clock not correct** Неточные показания часов реального времени

### **Возможные причины ошибки**

- Неисправность схемы часов реального времени.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Могут появиться проблемы в связи с измерением, статистикой и тарификацией.

### **Меры по устранению ошибки**

а) С помощью административных процедур (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - **SYS**”) проверить возможность установки и точность показаний часов реального времени.

б) Если часы можно установить, поставить точное время.

в) Если аварийный сигнал 1300010 снова появится:

- выключить питание,
- вынуть CLC и заменить батарею с генератором в корпусе (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить CLC и включить питание,
- повторить процедуры а) и б),
- если показания часов точны, ошибка устранена.

г) Если аварийный сигнал 1300010 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание,
- повторить процедуры а) и б),
- если показания часов точны, ошибка устранена.



## **1300020      Low battery voltage of real-time clock** Дефектная батарея часов реального времени

### **Возможные причины ошибки**

- Дефектная батарея.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления первого срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- снять CLC и заменить батарею (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить CLC,
- включить питание.



**1400020      Undefined synchr. source (system in plesiochronous mode)**

Источник синхронизации неопределен (система работает в плезиохронном режиме)

**Возможные причины ошибки**

- В базе данных не задан никакой источник синхронизации.
- Для модуля не предусматривается синхронизация от узла высшего уровня или от внешнего генератора.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала.
- Модуль работает в режиме синхронизации “free-run” (автономный режим) или “hold-over” (несинхронизированный режим).





**1400030 PLL not synchronised with its source, clock OK**  
Система фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ) не согласована со своим источником синхронизации - тактовая частота точна

#### **Возможные причины ошибки**

- Цепь синхронизации неисправна (система ФАПЧ, фильтр).

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет переключение на другой источник синхронизации.
- Если система не может установить синхронизацию от другого источника синхронизации, она начинает работать в несинхронном режиме и через каждые пять минут пытается синхронизироваться от соответствующего источника синхронизации.

#### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1400031 Standby CG PLL not synchronised with its source, clock OK**  
Система фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ) контрольной группы в состоянии ожидания не синхронизована с источником синхронизации - тактовая частота точна

#### **Возможные причины ошибки**

- Цепь синхронизации неисправна (система ФАПЧ, фильтр).

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет переключение на другой источник синхронизации.
- Если система не может установить синхронизацию от другого источника синхронизации, она начинает работать в несинхронном режиме и через каждые пять минут пытается синхронизироваться от соответствующего источника синхронизации.

#### **Меры по устранению ошибки**

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1400040**      **PLL not synchronised with its source, clock not OK**  
Система фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ) не согласована с источником синхронизации - тактовая частота неточна

#### **Возможные причины ошибки**

- Цепь синхронизации неисправна (система ФАПЧ, фильтр).
- Несоответствующий источник синхронизации.

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет переключение на другой источник синхронизации.
- Если система не может установить синхронизацию от другого источника синхронизации, она начинает работать в несинхронном режиме и через каждые пять минут пытается синхронизироваться от соответствующего источника синхронизации.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить кабельное соединение 2 Мбит/с от платы CLC к кроссу.

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC и/или соответствующий TPE,
- включить питание.



## **1400041 Standby CG PLL not synchr. with its source, clock not OK**

Система фазовой автоподстройки частоты (ФАПЧ) контрольной группы, находящейся в состоянии “готовности”, не синхронизована с источником синхронизации - тактовая частота неточна

### **Возможные причины ошибки**

- Цепь синхронизации неисправна (система ФАПЧ, фильтр).
- Несоответствующий источник синхронизации.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет переключение на другой источник синхронизации.
- Если система не может установить синхронизацию от другого источника синхронизации, она начинает работать в несинхронном режиме и через каждые пять минут пытается синхронизироваться от соответствующего источника синхронизации.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить кабельное соединение 2 Мбит/с от платы CLC к кроссу.

До появления срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC и/или соответствующий TPE,
- включить питание.



## **1400050 Phase difference out of range** **Большая разность фаз**

### **Возможные причины ошибки**

- Цепь синхронизации неисправна.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет переключение на другой источник синхронизации.
- Если система не может установить синхронизацию от другого источника синхронизации, она начинает работать в несинхронном режиме и через каждые пять минут пытается синхронизироваться от соответствующего источника синхронизации.

### **Меры по устранению ошибки**

До появления первого срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC и/или соответствующий TPE,
- включить питание.



**1400060**      **PLL filter offset value unstable or out of range**  
Слишком большой сдвиг фильтра системы ФАПЧ

**Возможные причины ошибки**

- Сдвиг фильтра системы ФАПЧ превышает 50 мВ (за пределами допустимых значений).
- Цепь синхронизации неисправна (фильтр системы ФАПЧ).

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

До появления первого срочного аварийного сигнала, требующего замены платы CLC или дочерней платы, принимать какие-либо меры не рекомендуется. При появлении такого аварийного сигнала необходимо выполнить следующее:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1400070**      **Oscillator free-run data error**  
Неправильные данные для режима работы “free-run”  
(автономный режим)

**Возможные причины ошибки**

- Отсутствуют данные для режима работы “free-run” .
- Значение данных для режима работы “free-run” вне допустимых пределов.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- В базу данных ввести значение управляющего напряжения генератора в качестве данных для режима работы “free-run” (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).



## **1400080 Wrong definition of synchronisation source** Неправильное определение источника синхронизации

### **Возможные причины ошибки**

- В базу данных в качестве источника синхронизации введен невключенный (необорудованный) порт.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Модуль синхронизируется от другого источника синхронизации.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить, правильно ли подключен кабель на порте.
- Проверить, соответствует ли оборудованность плат TPE административным данным в MN (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").
- Проверить соответствие источника синхронизации.





**1400090 Wrong synchronisation data, plesiochronous mode**  
Неправильные данные для синхронизации (система работает в плезиохронном режиме)

**Возможные причины ошибки**

- В базе данных находятся неправильные данные об источнике синхронизации.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Узел не синхронизирован ни от одного источника синхронизации (режим работы "hold-over" или "free-run").

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить, правильно ли подключены кабели на портах.
- Проверить, соответствует ли оборудованность плат TPE административным данным в MN (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").
- Проверить соответствие источника синхронизации.



**1400100 System running in hold-over synchronisation mode**  
Система работает в режиме синхронизации “hold-over”  
(несинхронизированный режим)

**Возможные причины ошибки**

- Несоответствующие источники синхронизации (первичные и вторичные).
- Неуспешная синхронизация генератора от источника синхронизации.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Через каждые пять минут система пытается синхронизироваться от пригодного источника синхронизации, и при его наличии начинает работать в синхронном режиме.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить тактовую частоту источников синхронизации.
- В базу данных ввести данные об источниках синхронизации (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1400100 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1400101 Standby CG is running in hold-over synchronisation mode**

Контрольная группа в состоянии ожидания работает в режиме синхронизации “hold-over” (несинхронизированный режим)

### **Возможные причины ошибки**

- Непригодные источники синхронизации (первичные и вторичные).
- Неуспешная синхронизация генератора от источника синхронизации.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Через каждые пять минут система пытается синхронизироваться от пригодного источника синхронизации, и при его наличии начинает работать в синхронном режиме.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить тактовую частоту источников синхронизации.
- В базу данных ввести данные об источниках синхронизации (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1400101 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1400110 System running in free-run synchronisation mode** Система работает в режиме синхронизации “free-run” (автономный режим)

### **Возможные причины ошибки**

- Непригодные источники синхронизации (первичные и вторичные).
- Неуспешная синхронизация генератора от источника синхронизации.
- В базе данных отсутствуют данные о среднем часовом, дневном или месячном управляющем напряжении генератора для работы в режиме “hold-over” .

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Через каждые пять минут система пытается синхронизироваться от пригодного источника синхронизации, и при его наличии начинает работать в синхронном режиме.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить тактовую частоту источников синхронизации.
- В базу данных ввести данные об источниках синхронизации (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1400110 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1400111 Standby CG is running in free-run synchronisation mode**

Контрольная группа, находящаяся в состоянии ожидания, работает в режиме синхронизации “free-run” (автономный режим)

### **Возможные причины ошибки**

- Непригодные источники синхронизации (первичные и вторичные).
- Неуспешная синхронизация генератора от источника синхронизации.
- В базе данных отсутствуют данные о среднем часовом, дневном или месячном управляющем напряжении генератора для работы в режиме “hold-over”.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Через каждые пять минут система пытается синхронизироваться от пригодного источника синхронизации, и при его наличии начинает работать в синхронном режиме.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить тактовую частоту источников синхронизации.
- В базу данных ввести данные об источниках синхронизации (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1400111 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1400120**      **System running in warm-up synchronisation mode**  
Система работает в режиме синхронизации "warm-up"  
(режим прогрева)

**Возможные причины ошибки**

- В базе данных находятся неправильные данные о сдвиге системы ФАПЧ (присутствие аварийного сигнала 1400060).
- Повторное включение CLC.
- До появления аварийного сигнала модуль работал в синхронном режиме с использованием "временных" данных о сдвиге системы ФАПЧ (23 мВ).

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала.
- Система рассчитывает данные о сдвиге фильтра системы ФАПЧ.

**Меры по устранению ошибки**

Если присутствует аварийный сигнал 1400060, необходимо его устранить.



## **1400121 Standby CG is running in warm-up synchronisation mode**

Контрольная группа, находящаяся в состоянии ожидания, работает в режиме синхронизации “warm-up” (режим прогрева)

### **Возможные причины ошибки**

- Данные о сдвиге фильтра системы ФАПЧ недействительны (присутствует аварийный сигнал 1400060).
- Повторное включение CLC.
- До появления аварийного сигнала модуль работал в синхронном режиме работы с помощью “временных” данных о сдвиге фильтра системы ФАПЧ (23 мВ).

### **Состояние в системе**

- Аварийный сигнал отсутствует.
- Система делает расчет данных о сдвиге фильтра системы ФАПЧ.

### **Меры по устранению ошибки**

Если присутствует аварийный сигнал 1400060, необходимо его устранить.



**1400140**      **Oscillator control voltage out of range**  
Управляющее напряжение генератора вне допустимых  
пределных значений

**Возможные причины ошибки**

- Изменение свойств в результате длительного использования генератора или ненастроенный генератор.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Обратиться к производителю аппаратуры с запросом о настройке главного генератора.





**1500010**

**DTMF receiver failure**

Ошибка при приеме тональных сигналов частотного набора номера (DTMF)

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Если ошибка имеется в приемнике тональных сигналов, то абоненты с аналоговым ТА с частотным набором номера могут иметь проблемы при наборе номера.
- Если ошибка имеется в генераторе тональных сигналов, то возможны проблемы при установлении исходящих соединений через комплекты соединения с сетью общего пользования с DTMF.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500010 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC и заменить на ней плату CDx (ошибка генератора или приемника тональных сигналов),
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1500010 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC (ошибка переключателя ИКМ устранена),
- включить питание.



**1500020**

## **R2-OMF receiver failure**

Ошибка при приеме сигналов R2-OMF

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Если используется сигнализация R2, установление соединения невозможно.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC и на ней заменить CDx (ошибка генератора или приемника тональных сигналов устранена),
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1500020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC (ошибка переключателя ИКМ устранена),
- включить питание.



## **1500040 R2-TMF receiver failure** Ошибка при приеме сигналов R2-TMF

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Если используется сигнализация R2, установление соединения невозможно.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500040 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC и на нем заменить CDx (ошибка генератора или приемника тональных сигналов устранена),
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1500040 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC (ошибка переключателя ИКМ устранена),
- включить питание.



**1500050**

**R1 receiver failure**

Ошибка при приеме сигналов R1

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Выполнение функций, использующих сигналы R1, невозможно (установление соединений по исходящим и входящим линиям невозможно).

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500050 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1500060**

**450 Hz receiver failure**

Ошибка при приеме сигнала 450 Гц

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- функции, использующие сигнал 450 Гц, не обеспечиваются.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500060 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC и на нем заменить CDx (ошибка генератора или приемника тональных сигналов устранена),
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1500060 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC (ошибка переключателя ИКМ устранена),
- включить питание.



**1500070**

**500 Hz receiver failure**

Ошибка при приеме сигнала 500 Гц

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Функции, использующие сигнал 500 Гц, не обеспечиваются (на определенных уровнях, ожидающих идентификации АОН).

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500070 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC и на нем заменить CDx (ошибка генератора или приемника тональных сигналов устранена),
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 1500070 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC (ошибка переключателя ИКМ устранена),
- включить питание.



**1500080**

## **MFC shuttle receiver failure**

Ошибка при приеме сигналов МЧК “челнок”

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Функции, использующие сигнал МЧК “челнок”, не обеспечиваются (соединительные линии).

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск системы.

Если аварийный сигнал 1500080 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**1500090**

## **MFC packet receiver failure**

Ошибка в приемнике импульсного пакета МЧК

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Функции, использующие сигнал импульсного пакета МЧК, не обеспечиваются (сигнализация).

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск модуля.

Если аварийный сигнал 1500090 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.





**1500100**

## **ANI receiver failure**

Ошибка при приеме информации АОН

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тональных сигналов.
- Ошибка приемника тональных сигналов.
- Ошибка переключателя ИКМ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Функции, использующие информацию АОН, не обеспечиваются (если наша станция требует информации АОН).

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал присутствует более 10 минут, то необходимо выполнить ручной перезапуск модуля.

Если аварийный сигнал 1500100 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1500110 No signal on metering bus** Отсутствие сигнала на тарифной шине

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка тарифной шины.
- Ошибка генератора тарифных сигналов.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Передача тарифного сигнала абонентам не обеспечивается.

### **Меры по устранению ошибки**

а) Последовательным снятием и вставлением плат SAx определить местонахождение платы, которая может быть причиной ошибки на тарифной шине. Плату, снятием которой удаляется аварийный сигнал, необходимо заменить в соответствии с процедурой замены абонентских плат.



Снятие каждой периферийной платы вызывает генерирование аварийного сигнала 1000360 - отсутствие абонентской платы.

---

б) Если аварийный сигнал 1500110 все еще просуществует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить PLC,
- включить питание.

в) Если аварийный сигнал 1500110 все еще присутствует, необходимо проверить тарифную шину - короткое замыкание, обрыв.

Вместе с аварийным сигналом 1500110 появляется также аварийный сигнал 1500120. Его отсутствие означает отказ детектора тарифного сигнала на тарифной шине. В таком случае сначала необходимо заменить PLC.



---

**1500120**      **Meter signal generator fault**  
Ошибка генератора тарифных сигналов

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора тарифных сигналов.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал,
- Передача тарифного сигнала абонентам не обеспечивается.

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Заменить PLC.
- Включить питание.



Устранение данной ошибки обычно происходит при устранении ошибки 1500110.

---



**1500130**

**RTG fault**

Ошибка генератора вызывных сигналов

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка генератора вызывных сигналов.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Передача вызывных сигналов абонентам не обеспечивается.

**Меры по устранению ошибки**

- Выключить питание.
- Заменить PLC.
- Включить питание.



Устранение данной ошибки обычно происходит при устранении ошибки 1500140.

---



## 1500140      **No signal on RTG bus** Отсутствие сигнала на шине RTG

### Возможные причины ошибки

- Перегрузка шины RTG.
- Ошибка генератора вызывных сигналов.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Напряжение генератора вызывных сигналов на 20 % меньше номинального.
- Передача вызывных сигналов абонентам не обеспечивается.

### Меры по устранению ошибки

а) Последовательным выниманием и вставлением платы SAx определить местонахождение платы, вызывающей ошибку на шине RTG. Плату, после вынимания которой удаляется аварийный сигнал, необходимо заменить в соответствии с процедурой замены абонентских плат.



Снятие каждой периферийной платы вызывает генерирование полусрочного аварийного сигнала 1000360 - отсутствие абонентской платы.

б) Если аварийный сигнал 1500140 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить PLC,
- включить питание.

в) Если аварийный сигнал 1500140 все еще присутствует, необходимо проверить шину RTG на задней плате - короткое замыкание, обрыв.

Вместе с аварийным сигналом 1500140 появляется также аварийный сигнал 1500130. Его отсутствие означает отказ детектора вызывных сигналов на шине. В таком случае сначала необходимо заменить PLC.



## **1600020      Uncontrolled trunk unit reset** Неконтролируемый сброс платы с СЛ

### **Возможные причины ошибки**

- Помехи на линии RESET между CLC и платами с СЛ.
- В испытательном регистре отсутствуют данные для инициализации.
- Неконтролируемый ввод на локации для управления сбросом плат с СЛ.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Разъединение существующих соединений.
- Повторная инициализация плат с СЛ.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1600020 присутствует несмотря на повторную инициализацию, необходимо заменить плату с СЛ.

Если аварийный сигнал 1600020 все еще присутствует, необходимо заменить CLC следующим образом:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1600030 Uncontrolled subscriber unit reset** Неконтролируемый сброс абонентской платы

### **Возможные причины ошибки**

- Помехи на линии RESET между CLC и абонентскими платами.
- В испытательном регистре отсутствуют данные для инициализации.
- Неконтролируемый ввод на локации для управления сбросом абонентских плат.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Разъединение существующих соединений.
- Повторная инициализация абонентской платы.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1600030 присутствует и несмотря на повторную инициализацию, необходимо заменить абонентскую плату.

Если аварийный сигнал 1600030 все еще присутствует, необходимо заменить CLC следующим образом:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **1600040      Too many interrupts on BRA port** Пвышенное количество прерываний на порте BRA

### **Возможные причины ошибки**

- Повышенное количество прерываний на платах SBx из-за присутствия ошибок в аппаратных средствах.
- Ошибки на линии.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Проблемы в связи с DSS1 (с терминалом, который подключен к порту с большим количеством прерываний).
- Если повышенное количество прерываний представляет собой переходное явление, то аварийный сигнал 1600040 активизируется и деактивируется автоматически (через приблизительно 5 минут). Прерывания на данном порте блокируются на не менее 1 минуты.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправным портам BRA.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1600040 постоянно присутствует, необходимо:

- проверить состояние линии,
- если линия в порядке, необходимо проверить абонентскую плату: переместить кабель неисправного порта на другой порт (на данном или другой плате) и административно определить новое положение (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- в случае необходимости заменить SBx.





## **1600050      Too many interrupts on BRA port unit** **Повышенное количество прерываний на плате портов BRA**

### **Возможные причины ошибки**

- Повышенное количество прерываний на платах SBx из-за присутствия ошибок в аппаратных средствах.
- Ошибки на линиях.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Проблемы в связи с DSS1 (с терминалами, которые подключены к платам SBx с большим количеством прерываний).
- Если повышенное количество прерываний представляет собой переходное явление, то аварийный сигнал 1600050 активизируется и деактивируется автоматически (через приблизительно 5 минут). Прерывания на данном порте блокируются на не менее 1 минуты (на всех 16 портах).
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI всем портам на плате BRA.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1600050 постоянно присутствует, необходимо:

- проверить состояние линии,
- если линия в порядке, проверить абонентскую плату: переместить кабель неисправного порта на другой порт (на данном или другой плате) и административно определить новое положение (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**"),
- в случае необходимости заменить SBx.



**1600070**      **U interface: NT failure or NT connection failure**  
Интерфейс U: ошибка в соединении с блоком NT или в блоке NT

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в линейном соединении LT - NT.
- Отказ блока NT.
- Отсутствие блока NT.
- Ошибка на линии (вне станции).
- Если есть промежуточные усилители, то ошибка в соединениях между промежуточными усилителями и блоками NT.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через данный порт не обеспечивается.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI определенному порту.

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить блок NT.
- Провести измерения линий (сопротивление, емкость, напряжение) с помощью приборов, используемых техобслуживающим персоналом.



**1600080**      **Fault of ISDN port on subscriber unit**  
Ошибка на порте ISDN абонентской платы

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка на электронных схемах порта на абонентской плате.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI данному порту.
- Установление соединений через данный порт не обеспечивается.

**Меры по устранению ошибки**

- Выполнить сброс порта из приложения Конфигурация узла - "CMG".

Если аварийный сигнал 1600080 присутствует приблизительно 10 минут, необходимо:

- заменить абонентскую плату.



**1600090**

**U interface line fault**

Ошибка в соединении интерфейса U

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в линейном соединении между LT и блоком NT.
- Ошибка между LT и первым промежуточным усилителем (при его наличии) интерфейса U.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI данному порту.
- Установление соединений через данный порт невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

Для определения причины ошибки 1600090 требуется наличие платы KLB.

- Проверить линию (обрыв, короткое замыкание) и устранить неисправность.



## **1600100      Unsuccessful activation of ISDN port** **Неуспешная активизация порта ISDN BRA**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на линии.
- Ошибка в NT.
- Ошибка вне данной системы.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному порту.
- Установление соединений не обеспечивается.

### **Меры по устранению ошибки**

- Измерение линии с помощью испытания по запросу.

Если результаты законченного измерения линии по запросу являются удовлетворительными, а аварийный сигнал 1600100 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600100 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.

Если результаты законченного измерения линии по запросу не являются удовлетворительными, необходимо:

- проверить линию и/или аппаратуру передачи соответствующим измерительным прибором.

Если все в нормальном состоянии, но аварийный сигнал 1600100 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600100 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.



## 1600110 Port unavailable for testing

### Порт недоступен для испытания

#### Возможные причины ошибки

- Испытание порта не завершилось регулярно.
- Ошибка в работе системного ПО.

#### Состояние в системе

- Отсутствие аварийного сигнала.

#### Меры по устранению ошибки

Если аварийный сигнал присутствует в течение более длительного периода времени (приблизительно 1 час), необходимо выполнить сброс станции, так как неправильная работа ПО влияет также на некоторые другие функции узла.



Подробное описание причины появления аварийного сигнала дано в дополнительном выводе в поле **addlnf** (см. книгу “Техническое обслуживание”, раздел “Отображение аварийных сигналов узла SN и AN”) с помощью следующих сообщений:

- “Time-out error in accessing the port” - истечение одной из выдержек времени при испытании,
  - “Port not tested due to a system error” - появление системной ошибки в ПО в течение испытания, из-за которой испытание прервано.
-



## 1600120

### Error in ISDN B-channel data transfer test

#### Ошибка при испытании передачи данных по каналу В

##### Возможные причины ошибки

- Абонентская плата неисправна.
- Ошибка на линии.
- Ошибка в NT.
- Ошибка вне данной системы.

##### Состояние в системе

- Несрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному порту.
- Установление соединений не обеспечивается.
- Если пользователь подключен через интерфейс S на сети, автоматически выполняется сброс интерфейса S.
- Если пользователь подключен через интерфейс U, автоматически выполняется сброс блока NT.

##### Меры по устранению ошибки

Если аварийный сигнал 1600120 все еще присутствует, необходимо:

- заменить неисправную абонентскую плату.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выполнить измерение линии испытанием по запросу.

Если результаты законченного измерения линии по запросу являются удовлетворительными, а аварийный сигнал 1600120 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600120 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.

Если результаты законченного измерения линии по запросу не являются удовлетворительными, необходимо:

- проверить линию и/или аппаратуру передачи соответствующим измерительным прибором.

Если все в нормальном состоянии, но аварийный сигнал 1600120 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600120 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.



## **1600130 Error in ISDN D-channel data transfer test** Ошибка при испытании передачи данных по каналу D

### **Возможные причины ошибки**

- Абонентская плата неисправна.
- Ошибка на линии.
- Ошибка в NT.
- Ошибка вне данной системы.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному порту.
- Установление соединений не обеспечивается.
- Если пользователь подключен через интерфейс S на сети, автоматически выполняется сброс интерфейса S.
- Если пользователь подключен через интерфейс U, автоматически выполняется сброс блока NT.

### **Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал 1600130 все еще присутствует, необходимо:

- заменить неисправную абонентскую плату.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выполнить измерение линии испытанием по запросу.

Если результаты законченного измерения линии по запросу являются удовлетворительными, а аварийный сигнал 1600130 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600130 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.

Если результаты законченного измерения линии по запросу не удовлетворительны, необходимо:

- проверить линию и/или аппаратуру передачи соответствующим измерительным прибором.

Если все в нормальном состоянии, но аварийный сигнал 1600130 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600130 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.





## **1600140 Line or terminal equipment fault**

Ошибка на линии, отсутствие или отказ оборудования на удаленной стороне интерфейса S

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на линии между оборудованием конечного пользователя и блоком NT.
- Оборудование конечного пользователя неисправно или не подключено.
- Отказ блока NT на стороне S.

### **Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала.
- Активизация интерфейса S неуспешна.
- Система использует информацию аварийной сигнализации для защиты (установит индикатор состояния OOSI всем неисправным линиям).

### **Меры по устранению ошибки**

Так как оборудование, повреждение которого вызвало ошибку, принадлежит пользователю, вмешательство техобслуживающего персонала не нужно, кроме случаев заявки ошибки со стороны пользователя.



**1600150 Port unavailable due to exceeded bit error rate**  
Порт недоступен из-за большого количества битовых ошибок

**Возможные причины ошибки**

- Большое количество ошибок при передаче данных.
- Отказ оборудования на сетевой или абонентской стороне.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному порту.
- Разъединение соединения.

**Меры по устранению ошибки**

- Выполнить измерение линии испытанием по запросу.

Если результаты законченного измерения линии по запросу являются удовлетворительными, а аварийный сигнал 1600150 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить абонентскую плату.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600150 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.

Если результаты законченного измерения линии по запросу не удовлетворительны, необходимо:

- проверить линию и/или аппаратуру передачи соответствующим измерительным прибором.

Если характеристики линии и/или аппаратуры передачи удовлетворительны, но аварийный сигнал 1600150 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600150 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.



## **1600160 Bit error rate exceeds allowed threshold value** Частота появления битовой ошибки превысила допустимые пределы

### **Возможные причины ошибки**

- Большое количество ошибок.
- Помехи на порте.
- Отказ оборудования на сетевой или абонентской стороне.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Соединение в большинстве случаев не разъединяется из-за ошибки.
- Плохие характеристики передачи порта.

### **Меры по устранению ошибки**

- Выполнить измерение на линии испытанием по запросу.

Если результаты законченного измерения на линии по запросу удовлетворительны, но аварийный сигнал 1600160 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить абонентскую плату.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600160 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.

Если результаты законченного измерения линии по запросу не удовлетворительны, необходимо:

- проверить линию и/или аппаратуру передачи соответствующим измерительным прибором.

Если характеристики линии и/или аппаратуры передачи удовлетворительны, но аварийный сигнал 1600160 все еще присутствует, необходимо:

- проверить или заменить NT.

Если после данного вмешательства аварийный сигнал 1600160 все еще присутствует, причину ошибки необходимо искать вне данной системы.



## **1600170      Analog port configuration error (SAC)** **Ошибка конфигурации аналогового порта (SAC)**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в физическом соединении в направлении SAC.
- Ошибка электронной схемы, принадлежащей определенному порту.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Установление соединений через данный порт не обеспечивается.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправным портам и выполняет инициализацию SAC.

### **Меры по устранению ошибки**

- Если ошибка в физическом соединении в направлении SAC, то, наверное, есть аварийные сигналы 900010 и/или 1000360. Сначала выполнить процедуры согласно инструкции по устранению ошибки 900010 и/или 1000360.
- Если ошибка на электронной схеме, принадлежащей определенному порту, заменить соответствующий SAC.



**1600180**

**Trunk speech channel fault**

Ошибка в разговорном канале соединительной линии

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в соединении с ТАх.
- Ошибка ТАх.
- Неправильные данные в базе о наличии ТАх.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединения по соединительной линии невозможно.
- Система использует данные о несоответствии линии для защиты (установит индикатор состояния OOSI соответствующей линии).

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить ТАх.



**1600190**

**Trunk signalling channel fault**

Ошибка в сигнальном канале соединительной линии

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в соединении с ТАх.
- Ошибка ТАх.
- Неправильные данные в базе о наличии ТАх.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединения по соединительной линии невозможно.
- Система использует данные о несоответствии линии для защиты (установит индикатор состояния OOSI соответствующей линии).

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить ТАх.



## **1600200 Remote trunk blocking** Удаленная блокировка соединительной линии

### **Возможные причины ошибки**

- Удаленная блокировка от сети.
- Отказ аппаратных средств.
- Ошибка в работе сигнализации.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Безусловное разъединение соединения.
- Занятие соединительной линии невозможно.
- Передача сигнала блокировки на линии (только при наличии входящих и двусторонних соединительных линий, если сигнализация обеспечивает передачу указанного сигнала).
- Соответствующей соединительной линии устанавливается индикатор OOSI.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверяется состояние на другой станции.
- При отсутствии блокировки заменить TPE.



**1600210**      **Maintenance local blocking**  
Локальная административная блокировка  
соединительной линии

**Возможные причины ошибки**

- Административная процедура.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Установление соединения невозможно.
- Безусловное разъединение соединения.
- Система устанавливает индикатор системы OOSI всем линиям на плате с СЛ.

**Меры по устранению ошибки**

- Удаление блокировки с помощью административной процедуры.





**1600220**

**Subscriber line fault**

Повреждение на абонентской линии

**Возможные причины ошибки**

- Значения параметров абонентской линии (сопротивление и емкость между проводами а и b, сопротивление проводов а и b на землю) вне допустимых пределов.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить абонентскую линию или переключить абонентский порт на свободную витую пару в кабеле.



**1600230**      **No line connected or SAC tertiary protection fault**  
Неподключенная линия или ошибка в третичной защите  
платы SAC

**Возможные причины ошибки**

- Линия на аналоговом порте не подключена.
- Ошибка на абонентской линии на плате SAC.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система неисправному порту устанавливает индикатор OOSI.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить кабельное соединение между SAC и кроссом, а также место подключения линии к кроссу.

Если кабельное соединение и подключение линии правильное, а аварийный сигнал все еще присутствует, то:

- заменить плату SAC.



## **1600240 Crosstalk or interference on SAC speech path Помехи и переходные влияния в разговорном пути**

### **Возможные причины ошибки**

Постоянные помехи в разговорному пути от соединительных клемм аналогового абонентской линии до терминала (присутствуют ошибки: 1600330, 1600340, 1600350, 1600360, 1600370 или 1600380).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

Устранить указанные выше ошибки согласно инструкции по устранению ошибок.



**1600250 COT failed, trunk unavailable, recheck in progress  
COT неуспешный, идет повторная проверка**

**Возможные причины ошибки**

- Плохая слышимость на соединительной линии до соседнего узла.
- Неправильное администрирование речевого канала на обеих сторонах соединения.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Предотвращение занятия соединительной линии.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить и при необходимости согласовать администрирование речевых каналов (CIC).



<b>1600260</b>	<b>Internal speech path - idle channel noise too high</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - высокий шум свободного канала</b>
<b>1600270</b>	<b>Internal speech path - idle channel discrete noise too high</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - высокий дискретный шум свободного канала</b>
<b>1600280</b>	<b>Internal speech path - codec fault</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - ошибка кодека</b>
<b>1600290</b>	<b>Internal speech path - S1 test signal out of range</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - тестовый сигнал S1 вне допустимых пределов</b>
<b>1600300</b>	<b>Internal speech path - S2 test signal out of range</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - тестовый сигнал S2 вне допустимых пределов</b>
<b>1600310</b>	<b>Internal speech path - S1 test signal delay out of range</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - задержка тестового сигнала S1 вне допустимых пределов</b>
<b>1600320</b>	<b>Internal speech path - S2 test signal delay out of range</b> <b>Ошибка в разговорном пути до дифсистемы на плате SAC - задержка тестового сигнала S2 вне допустимых пределов</b>

#### **Возможные причины ошибки**

- Отказ цифровой части SAC.
- Блокировка кодека на SAC - аварийный сигнал 1600280.

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- При аварийном сигнале 1600280 система устанавливает индикатор OOSI всем портам на неисправной плате и плату снова инициализирует.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Заменить неисправный SAC.



- 1600330 SAC speech path - idle channel noise too high**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - высокий шум свободного канала
- 1600340 SAC speech path - pulse noise too high**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - высокий импульсный шум
- 1600350 SAC speech path - S1 test signal out of range**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - тестовый сигнал S1 вне допустимых пределов
- 1600360 SAC speech path - S2 test signal out of range**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - тестовый сигнал S2 вне допустимых пределов
- 1600370 SAC speech path - S1 test signal delay out of range**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - задержка тестового сигнала S1 вне допустимых пределов
- 1600380 SAC speech path - S2 test signal delay out of range**  
Ошибка в разговорном пути до терминала на плате SAC - задержка тестового сигнала S2 вне допустимых пределов

#### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка аналоговой абонентской линии.
- Ошибка на аналоговом терминале.

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить линию и/или аналоговый терминал у абонента.



**1600390 Crosstalk or interference on SAC subscriber port**  
**Помехи и переходное влияние на абонентском порте платы SAC**

**Возможные причины ошибки**

- Постоянные помехи на речевом пути до дифсистемы на плате SAC присутствуют ошибки: 1600260, 1600270, 1600280, 1600290, 1600300, 1600310 или 1600320).

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Устранить указанные выше ошибки согласно инструкции по устранению ошибок.



**1600400      Seizure of port for speech path test init. not possible**  
**Занятие порта для выполнения инициализации**  
**тестов разговорных путей невозможно**

**Возможные причины ошибки**

- Один из портов на SAC находится на этапе отправки вызова или разговора.
- Неисправный абонентский комплект.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Тест разговорного пути можно выполнять, если все порты на SAC свободны.

**Меры по устранению ошибки**

Если ошибка присутствует длительный период времени, необходимо заменить плату SAC.





## **1600430 IP terminal not present** Отсутствие терминала IP

### **Возможные причины ошибки**

- В базе данных имеются данные о несуществующем терминале IP.
- В терминале не записаны IP-адреса.
- Отсутствие терминала IP.
- Неправильное кабельное подключение к сети ЛВС.
- Терминал IP дефектен.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить на MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), совпадает ли действительная оборудованность терминала IP с полупостоянными данными.

Если администрирование в базе данных было выполнено правильно, то ошибка на стороне терминала IP. Так как оборудование, повреждение которого вызвало ошибку, принадлежит пользователю, вмешательство техобслуживающего персонала не нужно, кроме случаев заявки ошибки со стороны пользователя.



**1700080**      **Fault on data link to framer or within framer**  
Ошибка в канале передачи данных к синхронизатору  
или в самом синхронизаторе

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка синхронизатора.
- Отсутствие синхронизатора в TPE.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI каналу и источнику синхронизации.

**Меры по устранению ошибки**

Сначала проверить физическое соединение до неисправного порта 2 Мбит/с.

Если оно в порядке, то:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить TPE, на котором находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.

**1800010****SSN7 - destination not active**

Пункт назначения сигнализации №7 неактивен

**Возможные причины ошибки**

- Неправильно администрированные данные о пункте назначения сигнализации №7.
- Смежная станция не обеспечивает соответствующие условия для сигнализации №7 (кабели, данные).

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление телефонного соединения с данным пунктом назначения невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

При запуске системы, когда пункт назначения еще вообще никогда не был доступен, необходимо:

- проверить, являются ли данные о собственном идентификаторе и пункте назначения, к которому относится ошибка, правильными в обоих пунктах назначения сигнализации (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**"),
- проверить, являются ли индикаторы сети в таблице данных о сигнализации идентичными в обоих пунктах назначения (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**"),
- проверить, установлено ли хотя бы одно звено сигнализации к данному пункту назначения (в противном случае, см. ошибки 2000010, 2000020, 2000030, 2000060, 2000090 в звеньях сигнализации).

В том случае, если звено сигнализации уже было успешно установлено, необходимо:

- проверить присутствия каких-либо изменений на смежной станции,
- проверить, доступно ли хотя бы одно звено сигнализации к данному пункту назначения (в противном случае, см. ошибки 2000010, 2000020, 2000030, 2000060, 2000090 в звеньях сигнализации).



Сообщение об ошибке 1800010 содержит информацию об идентификаторе звена, на основании которого в окне для администрирования сигнализации №7 (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**") получается номер модуля, номер порта и идентификатор канала.



## 1800020      **SSN7 - signalling link not active** **Звено сигнализации №7 неактивно**

### Возможные причины ошибки

- Отсутствие кабеля на порте.
- Неправильно администрированные данные о пункте назначения сигнализации №7.
- Смежная станция не обеспечивает соответствующие условия для сигнализации №7 (кабели, данные).

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Пока доступно хотя бы одно звено сигнализации к определенному пункту назначения, установление вызовов возможно.

### Меры по устранению ошибки

Если звено сигнализации недоступно, при запуске системы необходимо:

- проверить кабель на порте на собственной станции,
- проверить кабель на порте на смежной станции,
- проверить, введен ли порт в качестве порта для сигнализации по общему каналу (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”,
- проверить, идентичны ли данные о звене сигнализации на обеих смежных станциях (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

В случае успешного установления соединения через звено сигнализации необходимо:

- проверить наличие кабеля на порте на собственной станции,
- проверить наличие изменений на смежной станции.

Учитывать все диагностические сообщения, относящиеся к ошибке звена сигнализации (2000010, 2000020, 2000030, 2000060, 2000090).



Сообщение об ошибке 1800020 содержит информацию об идентификаторе звена, на основании которого в окне для администрирования сигнализации №7 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”) получается номер модуля, номер порта и идентификатор канала.

---



**1800030 SSN7 - inconsistent DB configuration**  
ОКС№7 - противоречиво сконфигурированная база данных

**Возможные причины ошибки**

- Данные в базе данных не соответствуют минимальным требованиям на работу ОКС№7.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление телефонных соединений или соединений для передачи данных невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

В базу данных через MN ввести (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**") следующее:

- данные о собственном узле,
- данные о хотя бы одном вызываемом узле,
- данные о хотя бы одном пучке звеньев сигнализации в направлении вызываемого узла,
- данные о хотя бы одном звене сигнализации в введенном пучке.

Если аварийный сигнал 1800030 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить перезапуск уровня MTP в сигнализации SSN7 (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").



**1800040**

**SSN7 - DB error**

ОКС№7 - ошибка при считывании базы данных

### Возможные причины ошибки

- Данные для ввода во внутренние таблицы звеньев сигнализации, пучков звеньев сигнализации, пунктов назначения и маршрутов являются несогласованными или неправильными.

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Если данные частично согласованы, и удовлетворяют минимальные требования на работу ОКС№7, система активизирует ограниченную конфигурацию ОКС№7, в противном случае выводится аварийный сигнал 1800030.

### Меры по устранению ошибки

- Проверить и в случае необходимости согласовать данные в базе данных для звеньев сигнализации, пучков звеньев сигнализации, пунктов назначения и маршрутов (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **СМГ**”).

Если аварийный сигнал все еще присутствует:

- выполнить перезапуск уровня МТР в сигнализации ОКС№7 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **СМГ**”).



Так как при перезапуске разрушаются все соединения, установленные с ограниченной конфигурацией ОКС№7, его (перезапуск) необходимо выполнять тогда, когда в узле нет трафика.

---



**1800050**

## **SSN7 - wrong DB data**

**ОКС№7 - неправильные данные в базе данных**

### **Возможные причины ошибки**

- Данные в таблицах базы данных, содержащих менее важные данные (выдержки времени, количество дополнительных флажков между сообщениями, сброс линии да/нет,...) которые необходимы для работы сигнализации ОКС№7, являются неправильными.
- Данные в базе данных удовлетворяют минимальным требованиям на работу ОКС№7, остальные данные в таблицах звеньев сигнализации, пучков звеньев сигнализации, пунктов назначения и маршрутов, не согласованы.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система активизирует ограниченную конфигурацию сигнализации ОКС№7 с помощью значений по умолчанию в базе данных.

### **Меры по устранению ошибки**

- На MN (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**") согласовать противоречивые данные в базе данных с полупостоянными данными.



## 1800060      **SSN7 - signalling link test failed** ОКCN№7 - неуспешное испытание звена сигнализации

### Возможные причины ошибки

- Испытание звена сигнализации 64 кбит/с прошло неуспешно из-за присутствия несогласованных данных в базе данных.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Звено сигнализации 64 кбит/с занято передачей сигнальных сообщений.
- Установление телефонных соединений или соединений для передачи данных невозможно.

### Меры по устранению ошибки

- На MN (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”) согласовать противоречивые данные в базе данных.



Подробная информация о причине ошибки дается в дополнительном выводе в поле **addInf** (см. книгу “Техническое обслуживание”, раздел “Отображение аварийных сигналов узла SN и AN”) для следующих параметров: NI (**Network Indication** - положение узла на сети), PC (**Point Code** - код собственного и смежного узлов), SLC (**Signalling Link Code** - код звена сигнализации).

---





**1900010**      **DSS1 data layer failure**  
Ошибка уровня данных DSS1

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в аппаратных средствах модуля.
- Ошибка на линии.
- Ошибка терминального оборудования.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Соответствующий абонент не может устанавливать соединение.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить линию.
- Заменить соответствующую абонентскую плату.



## 1901010 DSS1 data link layer failure

### Отказ уровня канала передачи данных DSS1

#### Возможные причины ошибки

- Прерывание физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Блокировка физического тракта 2 Мбит/с.
- Обрыв постоянного канала передачи данных - ошибка программного обеспечения.
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации DSS1 на обеих сторонах интерфейса V5.x.
- Ошибка на абонентском порте или терминале.

#### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал, если аварийный сигнал является следствием отказа или блокировки тракта 2 Мбит/с.

#### Меры по устранению ошибки

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации DSS1 на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG"),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- проверить наличие физического тракта 2 Мбит/с, в котором есть путь с сигнализацией DSS1,
- проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.



Нижеперечисленные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

---

Если аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует и путь с сигнализацией DSS1 находится в защитной группе 2, необходимо:

- выполнить переключение коммуникационного канала на резервный или какой-нибудь другой коммуникационный канал (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").

Если аварийный сигнал 1901010 по-прежнему присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").

Если аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").



**1901020**

## **DSS1 remote restart procedure started**

Активизация удаленной процедуры перезапуска DSS1

### **Возможные причины ошибки**

- Неуспешное освобождение разговорных каналов.
- Противоположная сторона интерфейса требует освобождения разговорных каналов в тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на абонентском порте или терминале.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Из-за неуспешного освобождения разговорных каналов может возникнуть нехватка свободных каналов для установления новых соединений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации DSS1 на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1901020 все еще присутствует, необходимо:

- Проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.



## **1901030 DSS1 local restart procedure started** Активизация локальной процедуры перезапуска DSS1

### **Возможные причины ошибки**

- Неуспешное принудительное освобождение разговорных каналов.
- Ошибка на абонентском порте или терминале.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Из-за неуспешного освобождения разговорных каналов может возникнуть нехватка свободных каналов для установления новых соединений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации DSS1 на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1901030 все еще присутствует, необходимо:

- Проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.

**1902010****QSIG data link layer failure**

## Отказ уровня канала передачи данных QSIG

**Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Блокировка физического тракта 2 Мбит/с.
- Обрыв постоянного канала передачи данных - программная ошибка.
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации QSIG на обеих сторонах интерфейса V5.x.
- Ошибка на абонентском порте или терминале.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал, если аварийный сигнал является следствием отказа или блокировки тракта 2 Мбит/с.

**Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном канале 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации QSIG на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**"),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- проверить наличие тракта 2 Мбит/с, в котором имеется путь с сигнализацией QSIG,
- проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

Если аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, и путь с сигнализацией DSS1 находится в защитной группе 2, необходимо:

- выполнить переключение коммуникационного канала на резервный или какой-нибудь другой коммуникационный канал (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").

Если аварийный сигнал 1901010 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").

Если аварийный сигнал 1902010 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").



## **1902020      QSIG remote restart procedure started** Активизация удаленной процедуры перезапуска QSIG

### **Возможные причины ошибки**

- Другая сторона интерфейса требует освобождения разговорных каналов в тракте 2 Мбит/с.
- Неуспешное освобождение разговорных каналов после перезапуска.
- Ошибка на абонентской линии или терминале.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- В результате неуспешного освобождения разговорных каналов может возникнуть нехватка свободных каналов для установления новых соединений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации QSIG на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1902020 все еще присутствует, необходимо:

- проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.



## **1902030      QSIG local restart procedure started** Активизация локальной процедуры перезапуска QSIG

### **Возможные причины ошибки**

- Неуспешное выполнение принудительного освобождения разговорных каналов.
- Ошибка на абонентском порте или терминале.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- В результате неуспешного освобождения разговорных каналов может возникнуть нехватка свободных каналов для установления новых соединений.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных сигнализации QSIG на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1902030 все еще присутствует, необходимо:

- проверить присутствие аварийных сигналов, свидетельствующих об ошибках на абонентских платах ISDN, физических соединениях от узла до терминального оборудования ТЕ, на промежуточных усилителях, блоках NT, терминальном оборудовании ТЕ, и принять меры по их устранению согласно инструкции.



**1903010**

## **V5.x interface LinkFSM blocked**

Блокировка LinkFSM интерфейса V5.x

### **Возможные причины ошибки**

- Оператор через MN блокирует тракт 2 Мбит/с (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).
- Другая сторона интерфейса блокирует тракт.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система переключает все логические коммуникационные каналы с заблокированного тракта 2 Мбит/с на резервные каналы действующих трактов 2 Мбит/с.
- Система переключает все постоянно установленные соединения с разговорных каналов заблокированного тракта 2 Мбит/с на резервные каналы действующих трактов 2 Мбит/с.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI заблокированному тракту и тем самым блокирует попытки установления новых соединений через заблокированные тракты 2 Мбит/с.

### **Меры по устранению ошибки**

- Оператор через MN разблокирует тракт 2 Мбит/с (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



В случае одновременной блокировки первичного и вторичного трактов 2 Мбит/с оператор выполняет сброс интерфейса V5.x

---



**1903040****V5.x interface PSTN data link failure**

Отказ канала передачи данных по протоколу PSTN интерфейса V5.x

**Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных по протоколу PSTN на обеих сторонах интерфейса V5.x.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал.

**Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903040 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных протокола PSTN на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903040 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность физического тракта 2 Мбит/с.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

Если аварийный сигнал 1903040 все еще присутствует, а канал передачи данных протокола PSTN находится в защитной группе 2, необходимо:

- выполнить переключение коммуникационного канала на резервный или какой-нибудь другой коммуникационный канал (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903040 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903040 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



## 1903050 V5.x interface control data link failure

### Отказ канала передачи данных управляющего протокола интерфейса V5.x

#### Возможные причины ошибки

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных управляющего протокола на обеих сторонах интерфейса V5.x.

#### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал.

#### Меры по устранению ошибки

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903050 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном канале 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных управляющего протокола на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903050 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность первичного и вторичного трактов 2 Мбит/с.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба

---

Если аварийный сигнал 1903050 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903050 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

**1903060****V5.2 interface link control data link failure**

Отказ канала передачи данных управляющего протокола тракта 2 Мбит/с интерфейса V5.2

**Возможные причины ошибки**

- Прерывание физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных управляющего протокола соединения на обеих сторонах интерфейса V5.2.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал.

**Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903060 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных управляющего протокола тракта 2 Мбит/с на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903060 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность первичного и вторичного физических трактов 2 Мбит/с.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

Если аварийный сигнал 1903060 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903060 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



**1903070**

## **V5.2 interface BCC data link failure**

Отказ канала передачи данных протокола BCC интерфейса V5.2

### **Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных протокола BCC на обеих сторонах интерфейса V5.2.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическое переключение на резервный коммуникационный канал.

### **Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903070 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных протокола BCC на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903070 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность первичного и вторичного физических трактов 2 Мбит/с.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

---

Если аварийный сигнал 1903070 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903070 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

**1903080****V5.2 interface protection data link 1 failure**

Отказ канала передачи данных защитного протокола 1 интерфейса V5.2

**Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных защитного протокола 1 на обеих сторонах интерфейса V5.2.
- Интерфейсу V5.2 не присвоены хотя бы два тракта 2 Мбит/с.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система выполняет автоматическую попытку повторного установления канала передачи данных по трактам 2 Мбит/с.

**Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903080 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале 16 (TS16) для канала передачи данных защитного протокола 1 на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903080 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность первичного и вторичного физических трактов, а также количество физических трактов 2 Мбит/с, присвоенных интерфейсу V5.2 (не менее 2).



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

Если аварийный сигнал 1903080 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903080 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



**1903090**

## **V5.2 interface protection data link 2 failure**

Отказ канала передачи данных защитного протокола 2 интерфейса V5.2

### **Возможные причины ошибки**

- Обрыв физического тракта 2 Мбит/с.
- Физический тракт 2 Мбит/с неактивен.
- Обрыв постоянного канала передачи данных из-за:
  - обрыва или блокировки тракта,
  - неактивности другой стороны интерфейса,
  - сброса интерфейса,
- Несогласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале для канала передачи данных защитного протокола 2 на обеих сторонах интерфейса V5.2.
- Интерфейсу V5.2 не присвоены хотя бы два тракта 2 Мбит/с.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система делает автоматическую попытку повторного установления канала передачи данных по трактам 2 Мбит/с.

### **Меры по устранению ошибки**

Если, несмотря на автоматически принятые меры, после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1903090 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале 16 (TS16) для канала передачи данных защитного протокола 2 на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если данные согласованы, а аварийный сигнал 1903090 все еще присутствует, необходимо:

- проверить активность первичного и вторичного физических трактов, а также количество физических трактов 2 Мбит/с, присвоенных интерфейсу V5.2 (не менее 2)



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

---

Если аварийный сигнал 1903090 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1903090 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



**1904110**      **V5.x interface startup**  
Запуск интерфейса V5.x

**Возможные причины ошибки**

- Запуск или перезапуск интерфейса V5.x.
- Сброс интерфейса V5.x.

**Состояние в системе**

- Отсутствие аварийного сигнала, сообщение о состоянии.

**Меры по устранению ошибки**

Аварийный сигнал 1904110 представляет собой сообщение для оператора о том, что интерфейс V5.x находится в фазе установления.



**1904120**

## **V5.x interface LinkFSM activation failure**

Отказ из-за активизации Link FSM в интерфейсе V5.x

### **Возможные причины ошибки**

- Системная ошибка при инсталляции интерфейса V5.x (при инсталляции интерфейса V5.x не были созданы необходимые процессы для управления трактом 2 Мбит/с).

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединений по трактам 2 Мбит/с невозможно.
- Система автоматически выполняет сброс интерфейса V5.x

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить соответствие данных физической конфигурации интерфейса.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

---

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1904120 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



**1904130****V5.x interface data link activation failure**

Отказ из-за активизации канала передачи данных интерфейса V5.x

**Возможные причины ошибки**

- Недействующее физическое соединение.
- Системная ошибка при инсталляции интерфейса V5.x.
- Неправильное администрирование интерфейса V5.x.
- Другая сторона интерфейса V5.x не отвечает.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система автоматически выполняет сброс интерфейса V5.x.

**Меры по устранению ошибки**

Если несмотря на автоматически принятые меры после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1904130 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных о назначенных трактах 2 Мбит/с и временных интервалах на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.

Если несмотря на согласованность данных аварийный сигнал 1904130 все еще присутствует, необходимо:

- проверить наличие физических трактов 2 Мбит/с,
- проверить, является ли другая сторона интерфейса активной.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

Если аварийный сигнал 1904130 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1904130 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



## 1904140 V5.2 interface protection protocol activation failure

### Отказ канала из-за активизации защитного протокола интерфейса V5.2

#### Возможные причины ошибки

- Другая сторона интерфейса V5.2 не отвечает.
- Неправильное администрирование интерфейса V5.2.
- Интерфейсу V5.2 не присвоены хотя бы два тракта 2 Мбит/с.

#### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Система автоматически выполняет сброс интерфейса V5.2.

#### Меры по устранению ошибки

Если, несмотря на автоматически принятые меры, после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1904140 все еще присутствует, необходимо:

- проверить количество физических трактов 2 Мбит/с (не менее двух), присвоенных интерфейсу V5.2, а также согласованность данных о выделенных временных интервалах на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - **SYS**”).



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

---

Если аварийный сигнал 1904140 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1904140 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



## **1904150 V5.x interface identification failure** Отказ из-за идентификации интерфейса V5.x

### **Возможные причины ошибки**

- Несогласованность данных идентификатора интерфейса V5.x или активной версии в базе данных на обеих сторонах интерфейса.
- Другая сторона интерфейса V5.x не отвечает.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система автоматически выполняет сброс интерфейса V5.x.

### **Меры по устранению ошибки**

Если, несмотря на проведение автоматической меры, после истечения выдержки времени (интерфейс находится в состоянии Startup) аварийный сигнал 1904150 все еще присутствует, необходимо:

- проверить согласованность данных идентификатора интерфейса V5.x или активной версии в базе данных на обеих сторонах (см книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”),
- после администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса (см. книгу “Управление”, раздел “Управление системой - **SYS**”).



**1904160**      **V5.x interface PSTN port restart failure**  
Отказ интерфейса V5.x из-за повторного запуска портов PSTN

**Возможные причины ошибки**

- Другая сторона интерфейса V5.x не отвечает (при запуске интерфейса или перезапуске в случае переключения порта PSTN с недействующего тракта 2 Мбит/с на активный тракт).
- Другой стороне административно не присвоены порты PSTN.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Установление соединений на портах PSTN через интерфейс V5.x невозможно.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенных временных интервалах на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - CMG”).
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.



**1904170**      **V5.2 interface accelerated port alignment failure**  
Отказ из-за ускоренной разблокировки портов  
интерфейса V5.2

**Возможные причины ошибки**

- Противоположная или локальная сторона интерфейса V5.x не отвечает.
- Несогласованный метод разблокировки абонентских портов на обеих сторонах интерфейса V5.2.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система переключает на нормальную процедуру разблокировки абонентских портов, в результате чего установление интерфейса становится значительно более длительным.
- Заблокированные абонентские порты остаются неактивными до перезапуска интерфейса.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о назначенных временных интервалах и методе разблокировки абонентских портов на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - CMG").
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.



**1904180**

## **V5.x interface switch-over to new variant**

Переключение на новую версию интерфейса V5.x

### **Возможные причины ошибки**

---



Переключение на новую версию должен выполнять только обслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.x, или уполномоченная сервисная служба.

---

- Оператор через MN передает запрос на переключение на новую версию интерфейса V5.x.
- Неуспешное переключение на новую версию интерфейса V5.x.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установленные соединения при переключении не сохраняются.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить согласованность данных о новой версии на обеих сторонах интерфейса V5.x (см. книгу "Управление", раздел "Управление конфигурацией узла - **CMG**").
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск новой версии интерфейса.

Если, несмотря на согласованность данных, аварийный сигнал 1904180 все еще присутствует, необходимо:

- активизировать первоначальную версию интерфейса.



1904190

**V5.2 interface logical C-channel switch-over**

Переключение логического коммуникационного канала интерфейса V5.2

**Возможные причины ошибки**

Переключение логического коммуникационного канала должен выполнять только обслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2, или уполномоченная сервисная служба.

- Оператор через MN активизирует запрос на переключение логического коммуникационного канала интерфейса V5.2 в защитной группе 2.
- Блокировка тракта 2 Мбит/с.
- Обрыв тракта 2 Мбит/с.
- Обрыв постоянного канала передачи данных протокола управления, протокола управления трактом, протокола управления разговорными каналами или протокола PSTN.
- Неправильное администрирование данных о назначенном тракте 2 Мбит/с и временном интервале на обеих сторонах интерфейса V5.2.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить активность тракта 2 Мбит/с (наличие или состояние блокировки/разблокировки).
- Проверить согласованность данных о назначенных временных интервалах на обеих сторонах интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).
- После администрирования (согласования) выполнить перезапуск интерфейса.



Нижеуказанные меры (переключение на новую версию или переключение канала) должен принимать только техобслуживающий персонал, имеющий знания о работе интерфейса V5.2 или уполномоченный сервис.

Если аварийный сигнал 1904190 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).

Если аварийный сигнал 1904190 все еще присутствует, необходимо:

- выполнить сброс интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”).



**1904210**

## **V5.2 interface B-channels shortage**

Нехватка свободных В-каналов в интерфейсе V5.2

### **Возможные причины ошибки**

- В интерфейсе V5.2 имеется менее 5 свободных разговорных В-каналов из-за:
  - обыва физического тракта 2 Мбит/с,
  - блокировки физического тракта 2 Мбит/с,
  - нового соединения.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система сообщает оператору об отсутствии свободных каналов для установления соединений через интерфейс V5.2.
- При увеличении трафика установление новых соединений через интерфейс V5.2 не обеспечивается (генерируется аварийный сигнал 1904220).

### **Меры по устранению ошибки**

- На обеих сторонах тракта выполняется административное переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), обеспечивающую больше разговорных каналов В, чем работающая в тот момент версия.



Правильным определением объема трафика (достаточного числа трактов 2 Мбит/с в интерфейсе V5.2) предотвращается генерирование аварийного сигнала 1904210.

---





## 1904220      **V5.2 interface B-channel unavailable** Недоступный В-канал в интерфейсе V5.2

### Возможные причины ошибки

- В интерфейсе V5.2 отсутствуют свободные разговорные В-каналы из-за:
  - обрыва физического тракта 2 Мбит/с,
  - блокировки физического тракта 2 Мбит/с,
  - нового соединения.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Система сообщает оператору о потерях вызовов при установлении соединения через интерфейс V5.2.

### Меры по устранению ошибки

- На обеих сторонах тракта выполняется административное переключение на новую версию интерфейса V5.2 (см. книгу “Управление”, раздел “Управление конфигурацией узла - **CMG**”), имеющую больше разговорных В-каналов, чем действующая в тот момент версия.



Правильным определением объема трафика (достаточного числа трактов 2 Мбит/с в интерфейсе V5.2) предотвращается генерирование аварийного сигнала 1904220



**2000010 AIS - alarm indication signal**  
Аварийный сигнал AIS - в разговорных каналах одни единицы

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце, или ошибка в тракте до нашего порта 2 Мбит/с.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Неуспешное соединение с вышестоящей станцией.
- Если тракт является источником тактовых импульсов, система выполняет переключение на другой тракт.
- Система принимает автоматические меры в соответствии с рекомендациями МСЭ-Т; на вышестоящую станцию передается сигнал А - аварийный сигнал на удаленном конце.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному тракту.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить на вышестоящей станции состояние или причину ошибки.



Если для тракта выводится ошибка 2000010, он не может использоваться в качестве источника синхронизации.

---



## 2000020      **LFA - loss of frame alignment signal** LFA - потеря цикловой синхронизации

### Возможные причины ошибки

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце, или ошибка на тракте, ведущем к нашему порту 2 Мбит/с.

### Состояние в системе

- Срочный аварийный сигнал.
- Неуспешное соединение с вышестоящей станцией.
- Если тракт является источником тактовых импульсов, система выполняет переключение на другой источник.
- Система принимает автоматические меры в соответствии с рекомендациями МСЭ-Т; на вышестоящую станцию передается сигнал А - удаленный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному тракту.

### Меры по устранению ошибки

Если присутствуют аварийные сигналы 2000010 и 2000090, сначала необходимо их устранить.

Если аварийный сигнал 2000020 все еще присутствует, необходимо проверить интерфейсы трактов 2 Мбит/с на обеих сторонах.

Если аварийный сигнал 2000020 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить TPE, на которой находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.



Если для тракта выводится ошибка 2000020, он не может использоваться в качестве источника синхронизации.



## 2000030

### **BERR - bit error rate**

BERR - частота появления битовых ошибок

#### **Возможные причины ошибки**

- Частота появления битовых ошибок при передаче превышает допустимое значение.
- Ошибка линейной схемы.
- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем, или ошибка на тракте до нашего порта 2 Мбит/с.

#### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- В соседней АТС имеются проблемы при приеме сигналов.
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному тракту.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить физические тракты (также на вышестоящей станции).

Если они в порядке:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить TPE, на которой находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 2000030 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



**2000040 BERR - bit error rate on synchronisation source**  
Частота появления битовых ошибок на тракте,  
служащем в качестве источника синхронизации

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Тракт не годится для использования в качестве источника синхронизации.
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Автоматической мерой считается также переключение на другой источник синхронизации, если в качестве источника используется испытываемый тракт.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить физические тракты.

Если они в порядке:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на нем заменить TPE, на которой находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.

Если аварийный сигнал 2000040 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- заменить CLC,
- включить питание.



## **2000050 LMA - loss of multiframe alignment signal** **LMA - потеря сверхцикловой синхронизации**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце, или ошибка на тракте до нашего порта 2 Мбит/с.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Не обеспечивается сигнализация CAS (по выделенному сигнальному каналу), соединение не устанавливается.
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Меры по защите системы (OOSI).

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить состояние на вышестоящей АТС.



Если для тракта выводится ошибка 2000050, он не может использоваться в качестве источника синхронизации!

---



**2000060**

## **A - type remote alarm**

Удаленный аварийный сигнал типа А

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Удаленная ошибка, или ошибка на тракте до нашего порта 2 Мбит/с.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Неуспешное установление телефонного соединения.
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Меры по защите системы (ООСИ).

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить состояние на вышестоящей АТС.



Если для тракта выводится ошибка 2000060, он не может использоваться в качестве источника синхронизации!



**2000070**

## **Y-type multiframe remote alarm**

Удаленный аварийный сигнал сверхцикла типа Y

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце, или ошибка на тракте до нашего порта 2 Мбит/с.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- На соседней станции имеются проблемы при приеме сигналов CAS (по выделенному сигнальному каналу).
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Меры по защите системы (OOSI).

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить состояние на вышестоящей АТС.



Если для тракта выводится ошибка 2000070, он не может использоваться в качестве источника синхронизации!

---





**2000080**

**SLIP**

Проскальзывание цикла

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Несинхронизованные станции.
- Ошибка на дальнем конце.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить состояние системы ФАПЧ (коды аварийных сигналов 1400030, 1400040 и/или 1400060).



**2000090**      **LOSS - loss of signal**  
LOSS - потеря сигнала

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка на тракте 2 Мбит/с.
- Ошибка на дальнем конце.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Сигнал на приеме имеет слишком низкий уровень (менее 1,5 В), а затухание на тракте слишком велико (>6 дБ).
- Система автоматически принимает меры согласно рекомендациям МСЭ-Т.
- Меры по защите системы (OOSI).

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить физические тракты.
- С помощью телекоммуникационной аппаратуры проверить работу телефонных функций на стороне удаленного узла.

Если они работают нормально:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на ней заменить TPE, на которой находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.



Если для тракта выводится ошибка 2000090, он не может использоваться в качестве источника синхронизации!

---



## **2000100 Framer not responding or not present** Синхронизатор не отвечает или отсутствует

### **Возможные причины ошибки**

- Отсутствие TPE.
- Регистры контроллера HDLC на TPE не отвечают.
- Регистры синхронизатора не отвечают.
- Несоответствующие полупостоянные данные.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Установление соединения не обеспечивается.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI и этим блокирует попытки установления соединений через не оборудованный или неправильно оборудованный порт 2 Мбит/с.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить наличие кабелей и их положение на порте 2 Мбит/с.
- С помощью MN согласовать полупостоянные данные и действительную оборудованность порта.

Об отсутствии платы TPE сообщает аварийный сигнал 1000540.

Если аварийный сигнал 2000100 все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть CLC,
- на ней заменить TPE, на которой находится неисправный порт 2 Мбит/с,
- вставить CLC,
- включить питание.



**2000110**      **Too many errors 2000010-2000100 on 2 Mbit/s link**  
Большое количество ошибок с кодами 2000010-2000090  
на тракте 2 Мбит/с

**Возможные причины ошибки**

- Частое появление событий, вызывающих вывод ошибок 2000010 - 2000090 (см. Инструкцию по устранению ошибок 2000010 - 2000090).

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Все состояния, являющиеся следствием ошибок 2000010 - 2000090.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI неисправному тракту.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить состояние на вышестоящей АТС.
- Действовать в соответствии с инструкцией по устранению ошибок 2000010 - 2000090.



## **2400001-270 Alarms from ASM** Аварийные сигналы из ASM

### **Возможные причины ошибки**

- Причины данных ошибок кроются (также) в модуле ASM. Их описание находится в Инструкции по устранению ошибок в модуле ASM.

### **Состояние в системе**

- Аварийный сигнал соответствующей степени срочности.

### **Меры по устранению ошибки**

Описание мер по устранению ошибок вручную находится в Инструкции по устранению ошибок в модуле ASM.



## **2500010      System overload - analog periphery** Перегрузка системы - аналоговая периферия

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка процессора из-за слишком большого количества соединений, установленных через аналоговые порты.
- Переполнение запоминающего устройства процессора.
- Помехи на аналоговой периферии.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI всем аналоговым портам, которые превышают предельное значение в системе.

### **Меры по устранению ошибки**

Через 1 - 2 минуты система повторно включит выключенные аналоговые порты и снимет аварийный сигнал.



## **2500020            System overload - PRA (HDLC)** **Перегрузка системы - PRA (HDLC)**

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка процессора из-за слишком большого количества сигнальных каналов HDLC.
- Переполнение запоминающего устройства процессора.
- Помехи на линиях HDLC.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система устанавливает индикатор состояния OOSI всем портам 2 Мбит/с с каналами HDLC, которые превышают допустимое число в системе.

### **Меры по устранению ошибки**

Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенные порты 2 Мбит/с и снимет аварийный сигнал.



## **2500030      System overload - DSP** **Перегрузка системы - DSP**

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка процессора DSP.
- Переполнение запоминающего устройства процессора.
- Помехи на линиях с цифровыми сигнализациями.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (в базе данных устанавливается индикатор состояния OOSI на всех трактах 2 Мбит/с с цифровыми сигнализациями, которые превышают допустимое число в системе).

### **Меры по устранению ошибки**

Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенные тракты 2 Мбит/с и снимет аварийный сигнал.





## **2500040            System overload - CAS** **Перегрузка системы - ВСК**

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка процессора из-за слишком большого количества соединений по ВСК.
- Переполнение запоминающего устройства процессора.
- Помехи на соединениях по ВСК.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (в базе данных устанавливается индикатор состояния OOSI на всех трактах 2 Мбит/с с соединениями по ВСК, которые превышают допустимое число в системе).

### **Меры по устранению ошибки**

Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенные тракты 2 Мбит/с и снимет аварийный сигнал.



**2500050 System overload - PRA (HDLC - PPP)**  
Перегрузка системы - PRA (HDLC - PPP)

**Возможные причины ошибки**

- Перегрузка процессора из-за слишком большого количества каналов передачи данных.
- Переполнение запоминающего устройства процессора.
- Помехи на каналах передачи данных.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (в базе данных устанавливается индикатор состояния OOSI на всех трактах 2 Мбит/с с каналами передачи данных, которые превышают допустимое число в системе).

**Меры по устранению ошибки**

Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенные тракты 2 Мбит/с и снимет аварийный сигнал.



---

**2500060**      **System overload - BRA port**  
Перегрузка системы - порт BRA

**Возможные причины ошибки**

- Большое количество сбоев в течение определенного периода времени на порте ISDN.
- Отказ интегральных схем на абонентской плате.
- Несоответствующее терминальное оборудование.
- Дефектная абонентская линия.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (в базе данных устанавливается индикатор состояния OOSI на порте ISDN).

**Меры по устранению ошибки**

- Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенный порт.
- В случае постоянного присутствия ошибки рекомендуется провести измерение на линии и проверку терминального оборудования.

Если ошибка все еще присутствует, необходимо заменить абонентскую плату.



## **2500070      System overload - BRA unit** Перегрузка системы - плата BRA

### **Возможные причины ошибки**

- Большое количество сбоев в течение определенного периода времени на плате ISDN.
- Отказ интегральных схем на абонентской плате.
- Несоответствующее терминальное оборудование.
- Дефектные абонентские линии.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Система использует данные аварийной сигнализации для защиты (в базе данных устанавливается индикатор состояния OOSI на всех портах на плате ISDN).

### **Меры по устранению ошибки**

- Через 1 - 2 минуты система снова включит выключенный порт.
- В случае постоянного присутствия ошибки рекомендуется провести измерение на линии и проверку терминального оборудования.

Если ошибка все еще присутствует, необходимо заменить абонентскую плату.



**2500080**

**System overload - PLx**

Перегрузка системы - PLx

**Возможные причины ошибки**

- Большое количество прерываний в тарификации.
- Дочерняя плата KLB, которая служит для измерения телефонных линий, неисправна.
- Перегревание блока питания.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить плату PLC и/или плату KLB.



**2600010 Charge meters recovery error - assistance requested**

Ошибка при восстановлении тарифных записей - требуется вмешательство техобслуживающего персонала

**Возможные причины ошибки**

- Одновременная ошибка данных в батарейном ЗУПВ и на диске SN.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Недействительные показания тарифных счетчиков (старые или имеют значение 0).

**Меры по устранению ошибки**

Для восстановления правильных показаний тарифных счетчиков срочно требуется вмешательство техобслуживающего персонала или уполномоченной сервисной службы.



## **2600030 BRAM charge meters synchronisation on CSB side discontinued**

Прервано согласование показаний тарифных счетчиков активной и пассивной сторон

### **Возможные причины ошибки**

- Прерывание соединения для согласования показаний тарифных счетчиков активной и пассивной сторон.
- Переключение системы.
- Запуск системы.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- На активной стороне все нормально.

### **Меры по устранению ошибки**

До тех пор, пока имеется данный аварийный сигнал, нельзя выполнить переключение системы!

Необходимо проверить физическое соединение между активной и пассивной сторонами.



Перед возможным переключением сторон обязательно необходимо сохранить показания тарифных счетчиков на активной стороне и принудительно “навязать” их будущей активной стороне.



**2600040**      **Charge meters backup error**  
Ошибка при хранении показаний тарифных счетчиков  
на диске SN

**Возможные причины ошибки**

- Неуспешное хранение показаний тарифных счетчиков на одном диске.
- Переключение системы.
- Запуск системы.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

На MN необходимо запустить передачу показаний тарифных счетчиков и подождать 5 минут пока сохранение не выполнится. Если аварийный сигнал 2600040 все еще присутствует, необходимо обратиться к уполномоченной сервисной службе.





## **2600060 Failed writing of call charge record onto local disk** **Ошибка при записи тарифных данных на локальный диск**

### **Возможные причины ошибки**

- Аварийный сигнал 600020 - критическое переполнение диска (например, MN не успеет своевременно перенести тарифные файлы из SN, объем которых из-за этого слишком увеличится).
- Аварийный сигнал 600030 - ошибка файловой системы.
- Передача тарифных данных на локальный диск из-за ошибки в работе ПО невозможна.

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Тарифные данные сохраняются в батарейный СЗУПВ до его заполнения; все последующие тарифные данные теряются.

### **Меры по устранению ошибки**

- Если есть аварийные сигналы 600020 и 600030, их необходимо устранить согласно соответствующим инструкциям.
- При аварийном сигнале 600010 можно принять предварительные меры.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение сторон.



## **2600070 Failed writing of call charge record onto duplicated disk**

Ошибка при записи тарифных данных на дублированный диск

### **Возможные причины ошибки**

- Аварийный сигнал 600020 - критическое переполнение диска (например, MN не успеет своевременно перенести тарифные файлы из SN, объем которых из-за этого чрезмерно увеличится).
- Аварийный сигнал 600030 - ошибка файловой системы.
- Отказ коммуникации между активной и пассивной сторонами.
- Передача тарифных данных на локальный диск из-за ошибки в работе ПО невозможна.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.
- Тарифные данные сохраняются в батарейный СЗУПВ до его заполнения; все последующие тарифные данные теряются.

### **Меры по устранению ошибки**

- Если есть аварийные сигналы 600020 и 600030, их необходимо устранить согласно соответствующим инструкциям.
- При аварийном сигнале 600010 можно принять предварительные меры.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо выполнить следующее:

- Проверить присутствие аварийных сигналов, уведомляющих об ошибке на шинах (900120 - ошибка на шине cPCI, 900160 - ошибка в сетевом соединении Ethernet между активной и пассивной стороной) и устранить их согласно соответствующим инструкциям.
- Проверить физическое соединение между активной и пассивной стороной (включая проверку наличия и правильности установки платы CLC в секции).

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- выполнить переключение сторон.



**2600100**

**Charge record data queue limit exceeded**

Превышен лимит очереди данных тарифных записей

**Возможные причины ошибки**

- Превышен допустимый лимит из-за ошибки при записи тарифных данных на локальный диск, есть аварийный сигнал 2600060 или 2600070

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Тарифные записи сохраняются в батарейном СЗУПВ до его заполнения - все последующие записи теряются.

**Меры по устранению ошибки**

- Устранить аварийный сигнал 2600060 или 2600070.



**2600110**      **Charge record data queue full**  
Очередь тарифных записей заполнена до отказа

**Возможные причины ошибки**

- Очередь тарифных записей заполнена, есть аварийный сигнал 2600060 или 2600070

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Тарифные записи сохраняются в батарейном СЗУПВ до его заполнения - все последующие записи теряются.

**Меры по устранению ошибки**

- Устранить аварийный сигнал 2600060 или 2600070.



---

**2700010 Alarm panel - serial port init error**  
Панель аварийной сигнализации - ошибка при  
инициализации последовательного порта

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в аппаратных средствах и/или программном обеспечении.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Передача информации с помощью последовательного протокола RS232/485 не обеспечивается.
- Автоматическая повторная инициализация последовательного порта.

**Меры по устранению ошибки**

Если, несмотря на автоматическое принятие мер, инициализация не успешна, необходимо проверить, нет ли ошибки на плате с последовательным портом и при необходимости заменить ее.



**2700020**

**Alarm panel - serial port send error**

Панель аварийной сигнализации - ошибка при передаче данных через последовательный порт

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в аппаратных средствах и/или программном обеспечении.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал появляется часто или постоянно присутствует, необходимо проверить, нет ли ошибки на плате с последовательным портом, и при необходимости заменить ее.



**2700030**

**Alarm panel - serial port read error**

Панель аварийной сигнализации - ошибка при приеме через последовательный порт

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка в аппаратных средствах и/или программном обеспечении.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

Если аварийный сигнал появляется часто или постоянно присутствует, необходимо проверить, нет ли ошибки на плате с последовательным портом, и при необходимости заменить ее.



**2700040**

### **Alarm panel - connection timeout**

Панель аварийной сигнализации - истечение выдержки времени при коммуникации через последовательный порт

#### **Возможные причины ошибки**

- В течение определенного времени на узле не было принято никакого сообщения от панели аварийной сигнализации.
- Установка кодирующего переключателя не соответствует идентификатору панели аварийной сигнализации (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).
- Неправильное расположение перемычек, определяющих положение и функцию панели аварийной сигнализации, подключенной к узлу (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Отсутствие панели аварийной сигнализации.
- Прерванное кабельное соединение между узлом и панелью аварийной сигнализации или между панелями аварийной сигнализации.

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- При неответе панели аварийной сигнализации узел повторяет передачу сообщения.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить кабельное соединение и наличие панели аварийной сигнализации.
- Проверить установку кодирующего переключателя.
- Проверить установку перемычек на разъемах Mxx (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо заменить панель аварийной сигнализации.





## 2700100 - 290 Alarm panel - user defined alarms 1 - 20

### Панель аварийной сигнализации - аварийные сигналы пользователя 1 - 20

#### Возможные причины ошибки

- Выполнены условия для появления аварийного сигнала, определяемого пользователем.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу "Управление", раздел "Управление диагностикой - **FMG**").

#### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

#### Меры по устранению ошибки

- Устранить условия, вызывающие появление пользовательского аварийного сигнала.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу "Управление", раздел "Управление диагностикой - **FMG**"), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



**2700300**

## **Boost charging**

Ускоренный подзаряд аккумуляторной батареи

### **Возможные причины ошибки**

- Зарядный ток аккумуляторной батареи превышает определенное значение.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

В случае аварийного сигнала специальные вмешательства в систему не нужны, поскольку это состояние является следствием происшедшего перед этим пропадания сетевого напряжения. После заряда батареи аварийный сигнал исчезнет.



## 2700310 **Battery high voltage** Повышенное напряжение аккумуляторной батареи

### Возможные причины ошибки

- Напряжение аккумуляторной батареи превысило определенное предельное значение из-за:
  - неисправности выпрямителя,
  - низкой температуры окружающей батареи, если в систему включена температурная компенсация напряжения системы.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

### Меры по устранению ошибки

- Сначала удалить аварийные сигналы 2700400 и 2700360, если они есть.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## 2700320

### Battery low voltage

#### Пониженное напряжение аккумуляторной батареи

##### Возможные причины ошибки

- Напряжение аккумуляторной батареи ниже определенного предельного значения из-за:
  - пропадания сетевого напряжения (есть аварийный сигнал 2700340),
  - перегорания предохранителя цепи питания выпрямителя (есть аварийный сигнал 2700360),
  - отказа выпрямителя (есть аварийный сигнал 2700360),
  - проведения измерения емкости аккумуляторных батарей (есть один из аварийных сигналов 2700100 - 2700290, определяемых пользователем для испытания наличия батареи).
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

##### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

##### Меры по устранению ошибки

- Сначала устранить аварийные сигналы 2700340 и 2700360.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



Если причиной аварийного сигнала является измерение емкости аккумуляторных батарей, то вмешательство в систему питания не нужно, так как после завершения измерения батареи подзарядятся, и аварийный сигнал исчезнет.

---



## 2700330 **Battery critically low voltage** Критически низкое напряжение аккумуляторной батареи

### Возможные причины ошибки

- Напряжение аккумуляторной батареи ниже определенного предельного значения из-за:
  - пропадания сетевого напряжения (есть аварийный сигнал 2700340),
  - перегорания предохранителя цепи питания выпрямителя (есть аварийный сигнал 2700360),
  - отказа выпрямителя (есть аварийный сигнал 2700360),
  - проведения измерения емкости аккумуляторных батарей (есть один из аварийных сигналов 2700100 - 2700290, определяемых пользователем, для испытания наличия батареи).
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом или тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу "Управление", раздел "Управление диагностикой - **FMG**").

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

### Меры по устранению ошибки

- Сначала устранить аварийные сигналы 2700340 и 2700360.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу "Управление", раздел "Управление диагностикой - **FMG**"), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



Если причиной аварийного сигнала является измерение емкости аккумуляторных батарей, то вмешательство в систему электропитания не нужно, так как после завершения измерения батареи подзарядятся, и аварийный сигнал исчезнет.



**2700340**

## **Mains failure**

### Пропадание сетевого напряжения

#### **Возможные причины ошибки**

- Пропадание сетевого напряжения.
- Перегорание предохранителя из-за перегрузки цепи.
- Сетевое напряжение ниже предельного значения.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом или тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

#### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

#### **Меры по устранению ошибки**

- Устранить причину перегрузки цепи и заменить предохранитель.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, ошибку должно устранить уполномоченное учреждение (поставщик электроэнергии).



Ошибку необходимо устранить до того, как напряжение батареи упадет под критическое предельное значение или подключить электрогенератор. В противном случае система отключит потребителей.

---



## **2700350 Fuse falling out** Перегорание предохранителя нагрузки

### **Возможные причины ошибки**

- Перегрузка цепи питания нагрузки.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом или тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Устранить причину перегрузки и заменить предохранитель.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700360      Module alarm** Отказ модуля

### **Возможные причины ошибки**

- Неисправность выпрямителя, преобразователя постоянного тока или инвертора.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом или тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу преобразователя и принять меры согласно инструкции производителя.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.





## 2700370 Fire Пожар

### Возможные причины ошибки

- Датчик пожара выявил пожар в контролируемом помещении.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).
- Неисправный датчик пожара.

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.

### Меры по устранению ошибки

При появлении аварийного сигнала необходимо немедленно уведомить соответствующее учреждение.

Если аварийный сигнал есть, а пожара нет, и если был выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если аварийный сигнал все еще присутствует, необходимо:

- проверить и при необходимости заменить датчик пожара.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика,
- проверить и при необходимости заменить датчик пожара.



## **2700380      Transmission equipment failure** **Неисправность аппаратуры передачи**

### **Возможные причины ошибки**

- Неисправность аппаратуры передачи.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу аппаратуры передачи.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



**2700390**

## **Critically high temperature of environment**

**Критически высокая температура окружающей среды**

### **Возможные причины ошибки**

- Высокая температура окружающей среды.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить причину повышенной температуры и в случае необходимости обеспечить принудительную вентиляцию.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700400      Critically low temperature of environment** **Критически низкая температура окружающей среды**

### **Возможные причины ошибки**

- Низкая температура окружающей среды.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить причину слишком низкой температуры и в случае необходимости обеспечить дополнительное отопление в помещении.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## 2700410      **Open door 1** Двери 1 открыты

### Возможные причины ошибки

- Двери 1 в помещение открыты.
- Кабель датчика двери 1 не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.



Если вместе с аварийным сигналом 2700410 нет еще аварийного сигнала 2700420, то, по всей вероятности, произошел взлом.

### Меры по устранению ошибки

В большинстве случаев аварийный сигнал 2700410 является сообщением о том, что двери в помещение открыты. Если сигнал сохраняется более длительное время, и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если в контролируемое помещение действительно совершен взлом, необходимо уведомить об этом соответствующие органы.

Если аварийный сигнал не появляется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700420            Unlocked door 1** **Двери 1 отомкнуты**

### **Возможные причины ошибки**

- Двери 1 в помещение отомкнуты.
- Кабель датчика двери 1 не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

В большинстве случаев аварийный сигнал 2700420 является сообщением о том, что двери в помещение отомкнуты. Если сигнал сохраняется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если аварийный сигнал не появляется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## 2700430      **Open door 2** Двери 2 открыты

### Возможные причины ошибки

- Двери 2 в помещение открыты.
- Кабель датчика двери 2 не подключен к разъему с сканирующим входом, который находится на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### Состояние в системе

- Полусрочный аварийный сигнал.



Если вместе с аварийным сигналом 2700430 нет аварийного сигнала 2700440, то, наверное, произошел взлом.

### Меры по устранению ошибки

В большинстве случаев аварийный сигнал 2700430 является сообщением о том, что двери в помещение открыты. Если сигнал сохраняется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если в контролируемое помещение действительно совершен взлом, необходимо уведомить об этом соответствующие органы.

Если аварийный сигнал не появляется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700440 Unlocked door 2** Двери 2 отомкнуты

### **Возможные причины ошибки**

- Двери 2 в помещение отомкнуты.
- Кабель датчика двери 2 не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”).

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

В большинстве случаев аварийный сигнал 2700440 является сообщением о том, что двери в помещение отомкнуты. Если сигнал сохраняется длительное время и если выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.

Если аварийный сигнал не появляется длительное время и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - **FMG**”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.





## **2700450 Battery capacity measurement** Измерение емкости батарей

### **Возможные причины ошибки**

- Аварийный сигнал является следствием измерения емкости батарей системы электропитания.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

Аварийный сигнал исчезнет после завершения измерения емкости батарей.



## **2700460      Critically high temperature of rectifiers** **Критически высокая температура выпрямителей**

### **Возможные причины ошибки**

- Слишком высокая температура окружения.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”).

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- На дисплей системы MPS-20 выводится ERROR.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить причину слишком высокой температуры окружения и при необходимости обеспечить принудительное охлаждение.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700470      Inconsistent equipment** Несоответствие оборудования электропитания

### **Возможные причины ошибки**

- Несоответствие между оборудованностью и идентификационным кодом преобразователя, записанным в базу данных, и фактической оборудованностью и идентификационным кодом блока, действительно встроенного в систему электропитания.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

Запуском функции "UNIT-CFG" в меню "SETUP" выполнить реконфигурацию данных в DB или оборудовать систему электропитания в соответствии с DB.



**2700480**      **Battery relay failure**  
Отказ реле батареи

**Возможные причины ошибки**

- Реле батареи не переключает.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Заменить реле батареи



## **2700490 Generator failure** **Отказ генератора**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в работе генератора.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”).

### **Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу генератора.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”), необходимо:

- проверить правильность подключения кабеля датчика.



## **2700500      Air-conditioner failure** **Отказ кондиционера**

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка в работе кондиционера.
- Кабель датчика не подключен к разъему с сканирующим входом на панели аварийной сигнализации, если выбран тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”).

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить работу кондиционера.

Если аварийный сигнал все еще присутствует и выбран либо тип пассивного датчика с активным разомкнутым шлейфом, либо тип активного датчика с активным низким состоянием напряжения на сканирующем входе (см. книгу “Управление”, раздел “Управление диагностикой - FMG”), необходимо:

проверить правильность подключения кабеля датчика



**2900020**

**DB load error: DB file not found**

Ошибка при загрузке базы данных: файла нет

**Возможные причины ошибки**

- В таблицах базы данных при загрузке не хватает одного или нескольких файлов.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Определенные функции узла, которые зависят от содержимого испорченных таблиц базы данных, могут работать неправильно.

**Меры по устранению ошибки**

- Перезагрузить базу данных на диск и сделать сброс SGx.



**2900030**

**DB load error: DB file corrupted**

Ошибка при загрузке базы данных: файл испорчен

**Возможные причины ошибки**

- В базе данных есть испорченные файлы с искаженными данными.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Определенные функции узла, которые зависят от содержимого испорченных таблиц базы данных, могут работать неправильно.

**Меры по устранению ошибки**

- Перезагрузить базу данных на диск и сделать сброс SGx.





**2900040 DB load error: uniqueness constraint violation**  
Ошибка при загрузке базы данных: нарушение ограничивающего условия уникальности

**Возможные причины ошибки**

- В индексируемых таблицах базы данных содержится две или несколько совершенно идентичных строк.

**Состояние в системе**

- Срочный аварийный сигнал.
- Определенные функции узла, которые зависят от содержимого испорченных таблиц базы данных, могут работать неправильно.

**Меры по устранению ошибки**

- Перезагрузить базу данных на диск и сделать сброс SGx.



**3000010**

**VAB incoming call: register phase error**

Входящий вызов: ошибка регистровой фазы VAB

**Возможные причины ошибки**

- Ошибка при передаче/приеме кода МЧК (местная сеть) или полярного кода (сельская сеть).
- Занятость (недоступность) сигнальных блоков при перегрузке.

**Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Если есть ошибка при передаче/приеме кода МЧК или полярного кода, необходимо проверить работу оборудования АТСК.
- Если причиной появления аварийного сигнала является недоступность сигнальных блоков, то трафик необходимо перенаправить на другие блоки.



**3000020**

## **VAB outgoing call: register phase error**

Исходящий вызов: ошибка регистровой фазы VAB

### **Возможные причины ошибки**

- Ошибка при передаче/приеме кода МЧК (местная сеть) или полярного кода (сельская сеть).
- Ошибка при передаче сигнала АОН.
- Занятость (недоступность) сигнальных блоков при перегрузке.

### **Состояние в системе**

- Несрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Если есть ошибка при передаче/приеме кода МЧК или полярного кода, необходимо проверить работу оборудования АТСК.
- С помощью соответствующего измерительного прибора проверьте передачу сигнала АОН на проводе Е. Если сигнал не соответствует, проверьте оборудование АТСК.
- С помощью соответствующего измерительного прибора необходимо проверить передачу сигнала АОН через VAB. Если передача не в порядке, необходимо:
  - снять кабели с неисправной платы,
  - заменить VAB, на котором находится неисправный порт,
  - подключить кабели.
- Если причиной появления аварийного сигнала является недоступность сигнальных блоков, то трафик необходимо перенаправить на другие блоки.



**3000030**      **DTMF13 - VAB wire K error**  
DTMF13 - ошибка на проводе К

**Возможные причины ошибки**

- Обрыв провода К.
- Отказ датчика состояния провода К.
- Перегрузка на сети.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- Входящая связь невозможна.
- VAB передает сигнал DTMF1 узлу AN3.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить соединение между VAB и АТСК.

Если соединение в порядке, а ошибка все еще присутствует, необходимо:

- снять кабели с неисправной платы,
- заменить VAB, на котором находится неисправный порт,
- подключить кабели.



**3000040**

**DTMF14 - VAB fuse or a/b power supply error**

DTMF14 - перегорание предохранителя или ошибка в электропитании на a/b

**Возможные причины ошибки**

- Перегорание предохранителя на VAB.
- Ошибка питающей части модуля MXA.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.
- VAB передает сигнал DTMF14 узлу AN.

**Меры по устранению ошибки**

- Снять кабели с неисправной платы.
- Вынуть VAB.
- Заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Вставить VAB.
- Подключить кабели.

Если ошибка все еще присутствует, необходимо:

- выключить питание,
- вынуть PXA,
- проверить и заменить перегоревшие предохранители на плате (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить PXA,
- включить питание.



**3000050**      **No tone - SAC-VAB connection broken or internal error**  
Сигнал отсутствует - обрыв соединения SAC-VAB или  
ошибка на плате VAB

**Возможные причины ошибки**

- Обрыв соединения между VAB и SAC в узле AN.
- Аппаратная ошибка VAB.

**Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

**Меры по устранению ошибки**

- Проверить кабельное соединение между VAB и SAC в узле AN.

Если соединение в порядке, а ошибка все еще присутствует, необходимо:

- снять кабели с неисправной платы,
- заменить VAB,
- подключить кабели.



## **3000060 SAC port - Loop closed** Замыкание шлейфа - ошибка на плате VAB

### **Возможные причины ошибки**

- Аппаратная ошибка VAB; на входящей стороне провода К отсутствует отрицательный потенциал 40 - 60 В.
- Дефект блока питания РХА.
- Выключение питания модуля МХА.

### **Состояние в системе**

- Полусрочный аварийный сигнал.

### **Меры по устранению ошибки**

- Проверить положение переключателя ON/OFF на РХА (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).
- Проверить положение кабеля для подключения к напряжению батареи – UB.
- Проверить состояние светодиодов наличия питающего напряжения на РХА (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”).

Если два вышеперечисленных условия выполнены (переключатель находится в ON, исправное кабельное соединение), необходимо:

- снять кабели с неисправной платы,
- вынуть РХА,
- заменить предохранитель (см. книгу “Описание системы”, раздел “Описание аппаратных средств”),
- вставить РХА,
- включить питание,

Если соединение в порядке, а ошибка все еще присутствует, необходимо:

- снять кабели с неисправной платы,
- заменить VAB,
- подключить кабели.