

# **mGate.ITG**

Телекоммуникационный шлюз

**Подсистема Alarm Processor: Переменные и  
SNMP-трапы**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

### **Авторские права**

Без предварительного письменного разрешения, полученного от НТЦ «ПРОТЕЙ», этот документ и любые выдержки из него, с изменениями и переводом на другие языки, не могут быть воспроизведены или использованы.

## Оглавление

1 Общие сведения.....	5
1.1 Техническая поддержка.....	6
2 Назначение и основные свойства mGate.ITG.....	7
2.1 Основные сведения о подсистеме Alarm Processor.....	7
2.2 Использование протокола SNMP в подсистеме Alarm Processor.....	8
3 Настройка подсистемы Alarm Processor.....	9
3.1 Файл конфигурации ap.cfg.....	10
3.2 Алгоритм формирования идентификатора трапа.....	12
4 Использование SNMP-менеджеров.....	15
5 Описание переменных и трапов mGate.ITG.....	17
5.1 Переменные.....	18
5.1.1 Переменные платы Consul.....	18
5.1.2 Переменные микросхемы Altera на плате Consul.....	20
5.1.3 Переменные сигнальных процессоров ADSP.....	20
5.1.4 Переменные контроллера трактов E1 (QFALC).....	21
5.1.5 Переменные главного процессора встроенной и внешней платы ИТС.....	22
5.1.6 Переменные подчиненных процессоров встроенной и внешней платы ИТС.....	25
5.1.7 Переменные термодатчиков.....	27
5.1.8 Переменные трактов E1.....	28
5.1.9 Переменные HDLC-каналов.....	30
5.1.10 Переменные сигнализации DSS1.....	31
5.1.10.1 Переменные разговорного канала DSS1.....	32
5.1.11 Переменные сигнализации SS7.....	33
5.1.11.1 Переменные протокола MTP3.....	33
5.1.11.2 Переменные пучка сигнальных звеньев (linkset).....	34
5.1.11.3 Переменные сигнального звена (link).....	36
5.1.11.4 Переменные протокола ISUP.....	40
5.1.11.5 Переменные каналов ISUP.....	40
5.2 Трапы.....	42

---

Приложение 1.....	58
Пример реального файла конфигурации ar.cfg.....	58

## **1 Общие сведения**

Документ содержит описание переменных и трапов подсистемы Alarm Processor mGate.ITG. Также приведены рекомендации действий обслуживающего персонала при получении Alarm-сообщений, информирующие об изменении состояния оборудования или нарушения его работоспособности.

---

## 1.1 Техническая поддержка

Техническая поддержка, а также дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе установки и эксплуатации изделия, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

### Производитель

НТЦ «ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>

E-mail: [info@protei.ru](mailto:info@protei.ru)

### Служба технической поддержки

НТЦ «ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27 доп. 5999 (круглосуточно)

(812) 449-47-31

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>,

<http://www.imak.ru>

E-mail: [mak.support@protei.ru](mailto:mak.support@protei.ru)

## 2 Назначение и основные свойства mGate.ITG

mGate.ITG - это телекоммуникационный шлюз операторского класса, предназначенный для сопряжения сети связи, использующей для передачи информации IP-сети, с традиционными сетями связи, работа которых основана на принципе коммутации каналов.

mGate.ITG работает под управлением программного коммутатора (SoftSwitch). mGate.ITG совместима с большинством широкоизвестных программных коммутаторов.

### 2.1 Основные сведения о подсистеме Alarm Processor

Подсистема Alarm Processor — это подсистема мониторинга состояния аппаратных и логических ресурсов mGate.ITG.

В подсистеме Alarm Processor реализовано два способа предоставления информации:

- по запросу оператора (синхронный способ);
- посылка Alarm-сообщения при возникновении события (асинхронный способ).

Подсистема Alarm Processor взаимодействует с SNMP-менеджером, установленным на компьютере оператора, с использованием протокола SNMP. SNMP-менеджер предоставляет оператору удобные средства взаимодействия с подсистемой Alarm Processor и наглядные способы отображения состояния контролируемого оборудования. В качестве SNMP-менеджера может быть использована любая существующая программа, поддерживающая протокол SNMP.

Для SNMP-протокола любое оборудование представляет собой набор переменных, через которые SNMP-менеджер получает информацию о состоянии оборудования, и изменяет характер поведения оборудования через изменения значения этих переменных.

В mGate.ITG набор SNMP-переменных является отражением компонентной архитектуры программного обеспечения. Все программные компоненты в mGate.ITG имеют иерархическую зависимость между собой, образуя в совокупности дерево компонентов. Каждый компонент имеет уникальное имя (адрес), представляющее собой путь от корня дерева к компоненту, состоящее из массива слов, разделенных точками. Например, адрес компонента, соответствующего плате Consul, имеет вид - «Ph.Card.0», строка «Ph.Card.0.Trunk.0» является адресом 0-го тракта E1, который входит в состав платы Consul и т.д. Далее в тексте подобная форма представления адреса компонента будет называться адресом компонента.

Каждый компонент в подсистеме Alarm Processor может зарегистрировать свой набор переменных. Переменные, зарегистрированные компонентом, делятся на два типа: обычная переменная и траповая переменная.

При изменении значения обычной переменной, никакие события не активизируются. Например, к обычным переменным можно отнести переменную, содержащую текущее значение температуры платы Consul. Просмотр обычных переменных происходит синхронным способом, т.е. по запросу оператора.

---

Траповая переменная способна активизировать событие (трап) при изменении своего значения. Траповая переменная посылается по SNMP-протоколу на компьютер оператора асинхронно, т.е. по факту появления данного события. Например, траповой переменной может быть переменная, содержащая флаг превышения температуры платы Consul критического значения. Трап имеет свойство — приоритет, отображающий важность события. Другой свойство трапа — идентификатор. Идентификатор трапа — это уникальное число в пределах mGate.ITG. По идентификатору трапа SNMP-менеджер выполняет поиск трапа в mib-файле, если поиск завершился успешно, считывается информация о трапе, далее SNMP-менеджер выполняет действия согласно данной информации (например, определяет каким цветом вывести сообщение о трапе на экран, или какие действия предпринять на компьютере оператора: подача звукового сигнала, вывод окна с информационным сообщением и т.д.).

Для того, чтобы различать обычные и траповые переменные, в составе свойств переменных имеется свойство - «индикатор трапа». Индикатор трапа — это флаг, который установлен в единицу, если переменная является траповой.

Адреса переменных образуются из адреса компонента, которому принадлежит переменная и имени самой переменной. Например переменная, отражающая оперативное состояние платы Consul, имеет адрес - «Ph.Card.0.OSTATE».

Адрес переменной для передачи по протоколу SNMP имеет несколько иную форму — это набор чисел, разделенных точками, например, «1.2.3.100.1». Поэтому перед отправкой переменной SNMP-менеджеру, ее адрес преобразуется из компонентного адреса в SNMP-адрес. Правила преобразования из компонентного адреса в SNMP-адрес находятся в файле конфигурации /usr/protei/MAK/config/alarm/ap.cfg, содержащий кроме этого и другие параметры настройки подсистемы Alarm Processor.

## **2.2 Использование протокола SNMP в подсистеме Alarm Processor**

Простой протокол сетевого управления (SNMP) – это протокол управления компонентами сети. Протокол SNMP позволяет выполнять мониторинг текущего состояния отдельных компонентов сети, а также позволяет выполнять изменение параметров компонентов сети, изменяя таким образом характер их поведения.

Основная идея протокола SNMP — это то, что мониторинг состояния сетевого компонента и управление им, производятся через набор переменных, хранимых в самом устройстве, - в Административной Базе Данных (MIB). Например, для того, чтобы проконтролировать состояние сетевого компонента, необходимо получить доступ к его MIB, и проанализировать значения интересующих переменных. Таким образом снимается зависимость протокола SNMP от конкретной реализации оборудования, делая его универсальным средством

На текущий момент протокол SNMP является фактически стандартом при реализации процесса мониторинга состояния сетевого оборудования и управления его параметрами. Использование протокола SNMP подсистемой Alarm Processor в mGate.ITG обеспечило совместимость со множеством существующих программ, предназначенных для управления сетевыми компонентами (SNMP-менеджеры). Одной из наиболее известных таких программ является программа SNMPc Castle Rock.

В mGate.ITG для протокола SNMP не поддерживается возможность управления через изменение значений переменных, реализован только мониторинг состояния логических и аппаратных ресурсов.

Использование протокола SNMP для мониторинга состояния mGate.ITG, дает следующие возможности:

1. Получение в режиме реального времени состояния аппаратных и логических ресурсов.
2. Посылка уведомительных сообщений (trap) при изменении состояния аппаратных или логических ресурсов.
3. Настройка условий формирования уведомительных сообщений.
4. Использование программ SNMP-менеджеров сторонних разработчиков.

Полный SNMP-адрес переменной можно разделить на две части: идентификатор предприятия изготовителя сетевого компонента и идентификатор переменной в пределах сетевого компонента. Идентификатор предприятия-изготовителя является отражением глобальной иерархической структуры и будет неизменным для всех продуктов производства НТЦ «Протей». Идентификатор переменной в пределах сетевого компонента является отражением иерархической структуры аппаратных и логических ресурсов конкретного компонента. Таким образом достигается уникальность SNMP-адреса переменной. Т.е., любая SNMP-переменная является частью дерева SNMP-переменных в пределах сетевого компонента, это дерево является частью глобального дерева.

Идентификацией предприятия в составе глобального дерева занимается специальная международная организация, определяющая SNMP-адрес корневого узла дерева переменных для данного предприятия. Для «НТЦ Протей» определен SNMP-адрес корневого узла дерева переменных — «1.3.6.1.4.1.20873».

### 3 Настройка подсистемы Alarm Processor

Для настройки подсистемы Alarm Processor существуют два файла:

- ap.cfg — файл конфигурации подсистемы Alarm Processor ;
- ap\_dictionary — словарь подсистемы Alarm Processor.

Файлы ap.cfg и ap\_dictionary находятся в разделе /usr/protei/МАК/config/alarm/.

Файл ap.cfg содержит параметры подсистемы Alarm Processor, параметры SNMP-соединения и правила преобразования компонентных адресов в SNMP-адреса.

В файле ap\_dictionary находятся соответствия между значениями переменных и идентификаторами трапов. Идентификаторы трапов используются SNMP-менеджером для соответствующей их обработки.

Пример файла конфигурации ap.cfg приведен в приложении 1.

### 3.1 Файл конфигурации ar.cfg

В таблице ниже приведено описание секций, из которых состоит файл ar.cfg.

Таблица. Состав секций файла ar.cfg.

Имя секции	Описание
General	Основные параметры.
AtePath2ObjName	Правила преобразования компонентного адреса переменной в SNMP-адрес.
SNMP	Сетевые параметры протокола SNMP.
StandartMib	Объекты стандартного MIB-а.
SNMPTrap	Правила посылки трапов.
Filter	Правила фильтрации Alarm-сообщений.
SpecificTrapCA_Object	Соответствие идентификатора трапа адресу компонента.
SpecificTrapCT_Object	Соответствие идентификатора трапа типу компонента (CT).
SpecificTrapCA_Var	Соответствие идентификатора трапа компонентному адресу переменной.
Logs	Параметры ведения журналов подсистемой Alarm Processor.

В таблице ниже описаны параметры секции [General].

Параметры секции [General] не требует какого-либо редактирования.

Таблица. Параметры секции [General].

Имя параметра	Описание
ApplicationAddress	Адрес приложения (по умолчанию «МАК.1», изменять не рекомендуется).
MaxConnectionCount	Максимальное кол-во одновременных подключений к AP_Agent (по умолчанию — 100).
ManagerThread	Флаг: 0 — подсистема Alarm Processor запускается в главном потоке приложения; 1 — подсистема Alarm Processor запускается в отдельном потоке. По умолчанию — 0.
CyclicWalkTree	Флаг: 0 — не выполнять циклический обход дерева компонентов; 1 — выполнять циклический обход дерева компонентов. По умолчанию — 1. Параметр изменять не рекомендуется.

Значение параметра ManagerThread зависит от загрузки процессора. Если загрузка процессора достаточно большая, то подсистему Alarm Processor рекомендуется запускать в отдельном потоке (ManagerThread=1).

Секция [AtePath2ObjName] содержит правила преобразования компонентных адресов переменных в SNMP-адреса.

Правило преобразования состоит из двух частей, разделенные символом «;»: правила преобразования адреса компонента в SNMP-адрес и соответствие имени переменной SNMP-идентификатору.

Пример правила преобразования:

```
{Ph(100,1).Card(1).Altera(5001,1);CA(4096)};
```

Правило преобразования, приведенное в примере выше - «{Ph(100,1).Card(1).Altera(5001,1);CA(4096)};», определяет преобразование из компонентного адреса «Ph.Card.Alerter.CA» в SNMP-адрес «100.1.1.5001.1.4096».

Необходимо отметить, что при передаче по сети, к этому SNMP-адресу всегда будет добавляться SNMP-адрес корневого узла дерева переменных, о котором говорилось в пункте 2.2.

Секция [SNMP] определяет сетевые параметры протокола SNMP:

- ListenIP — IP-адрес mGate.ITG;
- ListenPort — порт, используемый протоколом SNMP (по умолчанию — 161);
- OwnEnterprise — ветвь в глобальном SNMP-дереве для продуктов «НТЦ Протей» (этот параметр имеет постоянное значение — 1.3.6.1.4.1.20873.100).

В секции [StandardMib] определяется список стандартных переменных и их значений.

Формат записи, описывающей стандартную переменную:

```
{<SNMP-адрес переменной>;<тип ответа>;<ответ>;};
```

Пример записи, определяющей переменную, которая описывает систему:

```
{1.3.6.1.2.1.1.1.0;STRING;"МАК"};
```

В примере выше SNMP-адрес переменной - 1.3.6.1.2.1.1.1.0, тип ответа — STRING, собственно ответ - «МАК».

Еще один пример, определяющий переменную, которая содержит SNMP-адрес в глобальном SNMP-дереве корневого узла продуктов «НТЦ Протей».

```
{1.3.6.1.2.1.1.2.0; OBJECT_ID; 1.3.6.1.4.1.20873.100};
```

Секция [SNMPTrap] определяет параметры взаимодействия с SNMP-менеджерами. Подсистема Alarm Processor может взаимодействовать с несколькими SNMP-менеджерами

---

одновременно. Для каждого SNMP-менеджера в секции [SNMPTrap] можно определить свои параметры.

Формат записи секции [SNMPTrap]:

```
{<IP-адрес SNMP-менеджера>;<порт SNMP-менеджера>;<фильтр компонентного адреса>;<фильтр типа компонента>;<фильтр компонентного адреса переменной>;};
```

Пример записи секции [SNMPTrap]:

```
{"192.168.5.199";162;".*";"Ph\.Card.*";};
```

В примере выше SNMP-менеджеру, имеющего IP-адрес «192.168.5.199», подсистема Alarm Processor через порт «162», отправляет трапы от компонентов с любым адресом, тип которых должен начинаться с «Ph.Card», при этом компонентный адрес переменной может быть любым (в примере компонентный адрес переменной не определен).

Секция [Filter] определяет фильтры по адресу компонентов-источников трапов, по типу компонентов-источников трапов, по компонентному адресу переменной. Эти фильтры «отсеивают» трапы на входе подсистемы Alarm Processor, т.е. между логикой, которая является источником трапов и подсистемой Alarm Processor.

В таблице ниже приведено описание параметров секции [Filter].

Таблица. Параметры секции [Filter].

Имя параметра	Описание
CA_Object	Фильтр по адресу компонента-источника трапа.
CT_Object	Фильтр по типу компонента-источника трапа.
CA_Var	Фильтр по адресу переменной.
TrapIndicator	Фильтр по индикатору трапа.
DynamicIndicator	Фильтр по индикатору динамического объекта.

Пример секции [Filter], в котором разрешены трапы от всех компонентов, имеющие любой тип, адрес переменной может быть любым:

```
CA_Object=".*";  
CT_Object=".*";  
CA_Var=".*";
```

## 3.2 Алгоритм формирования идентификатора трапа

В формировании идентификатора трапа участвует информация, содержащаяся в файлах ar.cfg и ar\_dictionary.

При возникновении какого-либо события Подсистема Alarm Processor получает адрес компонента источника события и переменную, связанную с событием. Далее, используя информацию файлов ar.cfg и ar\_dictionary, Подсистема Alarm Processor вычисляет значение идентификатора трапа. Файл ar.cfg предоставляет информацию для вычисления базового значения идентификатора трапа, ar\_dictionary — смещения. В условной форме формулу вычисления идентификатора трапа можно записать:

```
trap_id = ap.cfg * 1000 + ap_dictionary
```

Эту запись можно интерпретировать так: значение, найденное в файле ap.cfg умножается на 1000, и к этому результату прибавляется значение, найденное в файле ap\_dictionary.

Поиск в файле ap.cfg выполняется путем последовательного просмотра секций:  
**[SpecificTrapCA\_Object]** — поиск по адресу компонента источника события в секции  
**[SpecificTrapCT\_Object]** — поиск по типу компонента источника события в секции,  
**[SpecificTrapCA\_Var]** — поиск по адресу переменной в секции. Поиск прекращается на первом попавшемся совпадении. Это означает, что если, например, в секции **[SpecificTrapCA\_Object]** будет найден адрес компонента источника события, то поиск в файле ap.cfg прекращается, далее будет выполняться поиск имени переменной в файле ap\_dictionary. И наоборот, если результат поиска в секции **[SpecificTrapCA\_Object]** отрицательный, то поиск продолжается в секции **[SpecificTrapCT\_Object]** по типу компонента источника события, и далее в секции **[SpecificTrapCA\_Var]**, если в **[SpecificTrapCT\_Object]** нет искомого типа компонента.

Рассмотрим работу алгоритма на конкретном примере. Допустим в файле ap.cfg представлено следующее содержимое секций **[SpecificTrapCA\_Object]**, **[SpecificTrapCT\_Object]** и **[SpecificTrapCA\_Var]**:

```
[SpecificTrapCA_Object]
{"Ph.Card.0$"; 1;};

[SpecificTrapCT_Object]
{"Ph.Card.Alter"; 2;};
{"Ph.Card.ADSP"; 3;};

[SpecificTrapCA_Var]
{"Warn.Config.Invalid"; 100;};
{"Alarm.Route"; 101;};
```

Файл ap\_dictionary содержит следующие данные:

```
OSTATE =
{
    1; SP_Trap = 1;
    0; SP_Trap = 2;
    -1; SP_Trap = 3;
};
ASTATE =
{
    1; SP_Trap = 4;
    0; SP_Trap = 5;
    -1; SP_Trap = 6;
};
```

Предположим, что в подсистему Alarm Processor от логики поступило событие об изменении оперативного состояния (переменная OSTATE) компоненты с адресом «Ph.Card.0». Подсистема Alarm Processor начинает поиск в файле ap.cfg, в секции **[SpecificTrapCA\_Object]**. В ней обнаруживается запись («{"Ph.Card.0\$"; 1;};») с искомым адресом. Эта запись содержит соответствующий идентификатор - «1». На этом поиск в файле ap.cfg прекращается. Найденный идентификатор «1» умножается на «1000» в результате получаем базовое значение идентификатора - «1000». Далее Подсистема Alarm Processor выполняет поиск переменной с именем «OSTATE» в файле ap\_dictionary. Поиск завершается с положительным результатом — блок «OSTATE». Блок «OSTATE» в примере выше содержит три записи, каждая из которых состоит из значения переменной и соответствующего идентификатора. Результатом поиска будет идентификатор, соответствующий значению переменной «OSTATE». Допустим переменная «OSTATE» имеет

---

значение «-1», ему в примере соответствует идентификатор «3».

В завершение складываем базовое значение идентификатора («1000») с результатом поиска в файле `ap_dictionary` - «3», получаем «1003». Это и будет итоговое значение идентификатора трапа.

**Примечание.** Отрицательному результату поиска в файле `ap_dictionary` соответствует значение «0», т.е. итоговое значение идентификатора трапа будет совпадать с базовым значением, если взять пример выше - «`trap_id = 1000 + 0`».

## 4 Использование SNMP-менеджеров

Протокол SNMP, в силу своей универсальности, позволяет использовать для мониторинга сетевого компонента и его управления любой известный SNMP-менеджер. SNMP-менеджер обычно имеет графический интерфейс пользователя, предоставляющий оператору удобные средства контроля текущего состояния сетевого компонента.

Любой SNMP-менеджер способен взаимодействовать с несколькими сетевыми компонентами одновременно. Для того чтобы SNMP-менеджер начал контролировать какой-либо сетевой компонент (например, mGate.ITG), данный сетевой компонент должен быть зарегистрирован в SNMP-менеджере. Дополнительно для данного компонента должен быть создан mib-файл, описывающий переменные и трапы. mib-файл формируется производителем сетевого компонента (в нашем случае это mGate.ITG), и включается в состав программного обеспечения поставляемого изделия. Все SNMP-менеджеры способны отображать содержимое mib-файла: список переменных и трапов и их свойства.

Контролируемый сетевой компонент в большинстве случаев отображается SNMP-менеджером в виде значка (иконки) с подписью. Возможны и другие способы отображения.

SNMP-менеджер при взаимодействии с mGate.ITG выполняет следующие действия:

- чтение значений переменных по запросу оператора (просмотр переменных);
- прием трапов.

При просмотре значений переменных, SNMP-менеджер обычно отображает их в виде иерархического списка (дерево) или в виде таблицы. Дополнительно в SNMP-менеджере может быть реализована возможность представления значений переменной в виде графика. Данное свойство предоставляет достаточно наглядный способ контроля быстро изменяющихся переменных (например, температуры).

Трапы по своим свойствам отличаются от простых переменных. Во-первых, трапы — это асинхронные события. Во-вторых, трапы имеют приоритет (или, другими словами, уровень важности). В-третьих, для трапа можно определить правила его обработки и фильтрации.

В таблице ниже приведен список приоритетов трапов.

Таблица. Приоритеты трапов

Приоритет	Числовое значение
Critical	1
Severe	2
Major	3
Minor	4
Warning	5
Normal	6
Info	7

---

SNMP-менеджер отображает информацию, связанную с трапами несколькими способами одновременно. Например, путем изменения цвета иконки сетевого компонента источника трапа, или в виде таблицы, содержащей информацию о пришедших трапах. В зависимости от приоритета трапа, строка в таблице может быть выделена своим цветом. Как правило, таблица с трапами имеет набор фильтров, позволяющие ограничить выводимую информацию по принадлежности к какому-либо сетевому компоненту, по приоритету трапа или по другим свойствам.

Каждый трап в наборе свойств, определенных в mib-файле, имеет правила его обработки. SNMP-менеджер может изменять правила обработки трапа, определенные в mib-файле, или добавлять свои. Обычно изменения хранятся в отдельном файле. Наиболее частыми видами обработки трапа являются: вызов какой-либо программы, отправка email-сообщения, подача звукового сигнала, вывод всплывающего окна с соответствующим сообщением, занесение трапа в базу данных.

## 5 Описание переменных и трапов mGate.ITG

mGate.ITG - это многокомпонентное устройство. Каждый компонент mGate.ITG имеет свой набор переменных и трапов.

Компоненты mGate.ITG, имеющие собственные наборы переменных и трапов:

- плата Consul;
- микросхема Altera на плате Consul;
- сигнальные процессоры ADSP на плате Consul;
- главный процессор встроенной платы ИТС на плате Consul;
- подчиненные процессоры встроенной платы ИТС на плате Consul;
- термодатчики на плате Consul;
- главный процессор внешней платы ИТС;
- подчиненные процессоры внешней платы ИТС;
- тракты E1;
- подсистема сигнализации SS7;
- подсистема сигнализации DSS1.

## 5.1 Переменные

### 5.1.1 Переменные платы Consul

Плата Consul в mGate.ITG является главным компонентом, реализующим основную функциональность телекоммуникационного шлюза.

Под управлением платы Consul находятся встроенная и внешние платы ИТС, предназначенные для управления RTP-каналами.

Для контроля температурного режима на плате Consul присутствуют термодатчики.

Переменные платы Consul представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес cardConsul — 100.1.1.1.

Таблица. Переменные платы Consul.

Переменная	Тип	Описание
cardConsul-CA (100.1.1.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей плату Consul. Значение - «Ph.Card.0».
cardConsul-OSTATE (100.1.1.1.4097)		Оперативное состояние платы Consul. Траповая переменная (см. трапы 1001, 1002, 1003 в подразделе «Трапы»).
		Значения: active – нормальная работа платы; failed – критический сбой в работе платы (перестали приходить прерывания); unknown – оперативное состояние неизвестно. При значении «failed» установите причины сбоя по журналам. Перезапустите рабочую программу mGate.ITG, если ситуация повторилась, обратиться в службу технической поддержки Производителя. При значении unknown дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы — не более 3-х минут.
cardConsul-ASTATE (100.1.1.1.4098)		Состояние административной блокировки платы Consul. Траповая переменная (см. трапы 1004, 1005, 1006 в разделе «Трапы»).
		Значения: unblocked – плата разблокирована; blocked – плата заблокирована. unknown – состояние административной блокировки

Переменная	Тип	Описание
		<p>неизвестно.</p> <p>При значении «blocked» установите причины блокировки по журналам. Перезапустите рабочую программу платы Consul. Если плата Consul снова заблокировалась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p> <p>Состояние «unknown» часто появляется в момент старта рабочей программы, когда еще не все переменные определены. Дождитесь окончания загрузки рабочей программы (обычно время загрузки рабочей программы не превышает 3 минут).</p>
CardConsul-AlarmLoad (100.1.1.1.5000.1)	строка	<p>Результат загрузки рабочей программы платы Consul.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 1013, 1014 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – ошибка загрузки (возникает из-за невозможности произвести инициализацию какой-либо микросхемы);</p> <p>ok – успешная загрузка платы.</p> <p>При значении «alarm» по журналам определите микросхему источник ошибки. Перезапустите рабочую программу платы Consul. Если переменная снова приняла значение «alarm», обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>
cardConsul-HSTATE (100.1.1.1.4099)	строка	<p>Состояние сервисной блокировки платы Consul.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 1007, 1008, 1009 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>on – плата разблокирована;</p> <p>off – плата заблокирована;</p> <p>unknown – состояние сервисной блокировки неизвестно.</p> <p>При значении «off» по журналам установите причины сервисной блокировки. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы - не более 3-х минут.</p>

## 5.1.2 Переменные микросхемы Altera на плате Consul

Микросхема Altera реализует аппаратную логику платы Consul.

Переменные микросхемы Altera на плате Consul представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес cardConsulAltera — 100.1.1.5001.1.

Таблица. Переменные микросхемы Altera.

Переменная	Тип	Описание
cardConsulAltera-CA (100.1.1.500.1.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей микросхему Altera. Значение: «Ph.Card.0.Chip.0.Altera».
cardConsulAltera-STATE (100.1.1.500.1.1.4097)	строка	Состояние микросхемы Altera. Траповая переменная (см. трапы 2010, 2011, 2012 в разделе «Трапы») Значения: alarm – критическая ошибка в работе микросхемы; ok – нормальная работа микросхемы. При значении «alarm» перезапустите рабочую программу платы Consul. Если переменная снова приняла значение «alarm», обратитесь в службу технической поддержки Производителя.

## 5.1.3 Переменные сигнальных процессоров ADSP

Для уменьшения нагрузки на встроенный компьютер, на плате Consul размещены несколько сигнальных процессоров типа ADSP, на которые возложены вспомогательные функции:

- поддержка внутренней шины;
- генерация тональных сигналов;
- контроллер HDLC-каналов;
- контроллер АОН.

Переменные сигнальных процессоров ADSP представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес cardConsulADSP — 100.1.1.5002.1.

Таблица. Переменные сигнальных процессоров ADSP.

Переменная	Тип	Описание
cardConsulADSP-CA (100.1.1.5002.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей сигнальный процессор ADSP.

Переменная	Тип	Описание
		<p>Значения:</p> <p>«Ph.Card.0.Chip.*.ADSP.BPC» – контроллер работы с внутренней шиной;</p> <p>«Ph.Card.0.Chip.*.ADSP.TONE» – контроллер генератора тональных сигналов;</p> <p>«Ph.Card.0.Chip.*.ADSP.HDLC16» – контроллер HDLC-каналов;</p> <p>«Ph.Card.0.Chip.*.ADSP.CNI» – контроллер АОН.</p> <p>Символ «*» означает, что номер ADSP может быть любым.</p>
cardConsulADSP-AlarmLoad (100.1.1.5002.1.5000)	строка	<p>Результат загрузки сигнального процессора ADSP.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 3013, 3014 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – ошибка загрузки сигнального процессора;</p> <p>ok – успешная загрузка сигнального процессора.</p> <p>При значении «alarm» перезапустите рабочую программу платы Consul. Если переменная снова приняла значение «alarm», обратитесь в службу технической поддержки, Производителя.</p>
cardConsulADSP-STATE (100.1.1.5002.1.5001)	строка	<p>Состояние сигнального процессора ADSP.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 3010, 3011, 3012 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>failed – критическая ошибка в работе ADSP;</p> <p>in_work – нормальная работа ADSP;</p> <p>out_of_service – ADSP выведен из обслуживания по причине неустранимой ошибки.</p> <p>При значении «alarm» перезапустите рабочую программу. Если переменная снова приняла значение «alarm», обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>

#### 5.1.4 Переменные контроллера трактов E1 (QFALC)

Контроллер трактов E1 выполняет прием/передачу сигналов от/в трактов E1 и преобразование их в доступную для компьютера форму. Сопутствующей задачей контроллера трактов E1 является отслеживание ошибок приема. При обнаружении

ошибки приема контроллер трактов E1 извещает об этом событии компьютер.

Переменные контроллера трактов E1 представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес cardConsulQFALC — 100.1.1.5003.1.

Таблица. Переменные контроллера трактов E1.

Переменная	Тип	Описание
cardConsulQFALC-CA (100.1.1.5003.1.4096)	строка	Адрес контроллера E1 в компонент-адресном дереве. Значение: «Ph.Card.0.QFALC.*», где «*» - номер контроллера.
cardConsulQFALC-AlarmInit (100.1.1.5003.1.5000.3)		Ошибка инициализации контроллера трактов E1 (траповая переменная, см. трапы 4017, 4018 в таблице 6). Значения: ok - инициализация контроллера прошла успешно; alarm - контроллер отсутствует в данной аппаратной реализации или ошибка инициализации контроллера. Если контроллер не предусмотрен в аппаратной реализации, то никакие действия не требуются. Если предусмотрен, то обратиться в службу технической поддержки Производителя.
cardConsulQFALC-STATE (100.1.1.5003.1.5001)		Текущее состояние контроллера E1 (траповая переменная, см. трапы 4010, 4011, 4012 в таблице 6). Значения: in_work - контролер E1 работает нормально; failed - критическая ошибка в работе контроллера E1; out_of_service - контроллер отсутствует в данной аппаратной реализации.  При значении "failed" попытайтесь перезапустить рабочую программу.. Если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.

### 5.1.5 Переменные главного процессора встроенной и внешней платы ИТС

Встроенная плата ИТС — это часть платы Consul.

Внешняя плата ИТС является полным аналогом встроенной платы ИТС. Для краткости далее будет использоваться фраза «палата ИТС».

Плата ИТС предназначена для работы с RTP-каналами. Плата ИТС поддерживает форматы кодирования звукового потока: G711, G723, G726, G729. Плата ИТС способна одновременно обработать до 160 RTP-каналов.

Плата ИТС состоит из главного процессора и набора подчиненных процессоров. Главный процессор реализует взаимодействие с IP-сетью и с платой Consul. Подчиненные

процессоры выполняют обработку RTP-каналов.

Переменные главного процессора встроенной платы ИТС представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес cardITC — 100.1.1.5015.1.1.

Таблица. Переменные главного процессора встроенной платы ИТС.

Переменная	Тип	Описание
cardITC-CA (100.1.1.5015.1.1.4096)	строка	<p>Адрес компоненты, обслуживающей главный процессор.</p> <p>Значение: «Ph.Card.0.ITC.*», где «*» – номер слота в кассете, в который установлена плата ИТС.</p> <p>Для встроенной платы ИТС номер слота имеет фиксированное значение — 19.</p>
cardITC-OSTATE (100.1.1.5015.1.1.4097)		<p>Оперативное состояние главного процессора.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 7001, 7002, 7003 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>active – нормальная работа;</p> <p>failed – сбой;</p> <p>unknown – неопределенное состояние.</p> <p>Причины состояния «failed»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Плата ИТС присутствует в конфигурации, но отсутствует в заданном слоте кассеты (проверьте, что контроллер установлен в слот, указанный в конфигурации). Данная причина не относится ко встроенной плате ИТС.</li> <li>Плата ИТС не до конца вставлена в слот (вытащите плату из слота, затем снова вставьте ее). Данная причина не относится ко встроенной плате ИТС.</li> <li>Критический сбой в работе платы ИТС. Перезапустите рабочую программу, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</li> </ol> <p>Состояние «unknown» обычно устанавливается при загрузке рабочей программы платы Consul, когда еще не все переменные определены. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul составляет не более 3-х минут.</p>
cardITC-ASTATE (100.1.1.5015.1.1.4098)		<p>Состояние административной блокировки платы ИТС.</p> <p>Операции включения и выключения платы ИТС выполняются через CLI.</p>

Переменная	Тип	Описание
		<p>Траповая переменная (см. трапы 7004, 7005, 7006 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>unblocked – плата ИТС разблокирована;</p> <p>blocked – плата ИТС заблокирована;</p> <p>unknown – неопределенное состояние административной блокировки платы ИТС.</p> <p>При значении «blocked» разблокируйте плату ИТС через CLI.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.</p>
<p>cardITC-AlarmLAPD (100.1.1.5015.1.1.5000.2)</p>		<p>Состояние канала управления платой ИТС.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 7015, 7016 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – сбой;</p> <p>ok – нормальное состояние канала управления</p> <p>Значение «alarm» может возникнуть по следующим причинам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плата ИТС присутствует в конфигурации, но отсутствует в заданном слоте кассеты. Проверьте, что плата ИТС вставлена в слот, указанный в конфигурации. Данная причина не относится к встроенной плате ИТС.</li> <li>2. Плата ИТС не до конца вставлена в слот. Вытащите плату ИТС из слота, затем снова вставьте ее. Данная причина не относится к встроенной плате ИТС.</li> <li>3. Авария канала управления. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</li> </ol>
<p>cardITC-AlarmEthernet (100.1.1.5015.1.1.5000.4)</p>		<p>Состояние Ethernet-контроллера платы ИТС.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 7080, 7059 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>no_connection – сбой;</p> <p>ok – нормальное состояние Ethernet-контроллера.</p>

Переменная	Тип	Описание
		<p>Значение «no_connection» может возникнуть по следующим причинам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Отсутствует соединение платы с IP-сетью. Проверьте, что Ethernet-кабель присоединен к плате, целостность и верность распайки кабеля, тип кабеля, исправность сетевого коммутатора или маршрутизатора. Проверьте, что сетевые параметры платы ИТС не конфликтуют с сетевыми параметрами остальных компонентов сети. Проверьте верность значений сетевых параметров.</li> <li>Плата Consul и плата ИТС находятся не в одной подсети. Плата Consul и плата ИТС должны находиться в одной подсети.</li> </ol>
cardITC-HSTATE (100.1.1.5015.1.1.4099)		<p>Состояние сервисной блокировки платы ИТС.</p> <p>Операции включения и выключения платы ИТС выполняются через CLI.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 7007, 7008, 7009 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>on – плата ИТС включена;</li> <li>off – плата ИТС выключена;</li> <li>unknown – неопределенное состояние сервисной блокировки.</li> </ul> <p>При значении «off» включите плату ИТС через CLI.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы Consul — не более 3-х минут.</p>

### 5.1.6 Переменные подчиненных процессоров встроенной и внешней платы ИТС

Плата ИТС состоит из главного процессора и набора подчиненных процессоров. Главный процессор взаимодействует с платой Consul и с IP-сетью, подчиненные работают с RTP-каналами.

Переменные подчиненных процессоров платы ИТС представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес sharc — 100.1.1.5015.2.1.

Таблица. Переменные подчиненных процессоров платы ИТС.

Переменная	Тип	Описание
sharc-CA	строка	Адрес компоненты, обслуживающей конкретный DSP-

Переменная	Тип	Описание
(100.1.1.5015.2.1.4096)		<p>процессор.</p> <p>Значение: «Ph.Card.0.ITC.x.SHARC.y», где x – номер слота в кассете, в который установлена плата ITC, y – номер DSP-процессора на данной плате ITC. Для встроенной платы ITC назначен фиксированный слот – 19.</p>
sharc-OSTATE (100.1.1.5015.2.1.4097)		<p>Оперативное состояние DSP-процессора.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 24001, 24002, 24003 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>active – нормальная работа;</p> <p>failed – сбой;</p> <p>unknown – неопределенное оперативное состояние.</p> <p>Значение «failed» может возникнуть по следующим причинам:</p> <p>1. Критическая неисправность. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul – не более 3-х минут.</p>
sharc-AlarmLAPD (100.1.1.5015.2.1.5000.2)		<p>Состояние канала управления DSP-процессором.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 24015, 24016 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – сбой;</p> <p>ok – нормальное состояние канала управления.</p> <p>Значение «alarm» может возникнуть по следующим причинам:</p> <p>1. Неисправность платы ITC. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>

## 5.1.7 Переменные термодатчиков

В состав платы Consul входят термодатчики, предназначенные для контроля температурного режима.

Переменные термодатчиков представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес term — 100.4.2.1.

Таблица. Переменные термодатчиков.

Переменная	Тип	Описание
term-CA (100.4.2.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей термодатчик. Значение: «Sensor.Term.0».
term-StateDegree (100.4.2.1.5001.1)	целое число	Текущая температура в градусах Цельсия.
term-AlarmOut (100.4.2.1.5000.1)		Температура вне пороговых значений: +7...+43°C Траповая переменная (см. трапы 23052, 23053 разделе «Трапы»).
		Значения: ok – температура в заданных пределах;  alarm – температура вне пороговых значений. Проверьте, что условия эксплуатации соответствуют требуемым.
term-AlarmVar (100.4.2.1.5000.2)		Разброс значений температуры при последовательных измерениях. Траповая переменная (см. трапы 23054, 23055 разделе «Трапы»).
		Значения: ok – разброс менее 3°C;  alarm – разброс более 3°C. Установите причину такого поведения (наиболее вероятная причина — неисправность термодатчика).
term-AlarmAnomal (100.4.2.1.5000.3)		Значительное отклонение значения температуры от ожидаемого значения. Траповая переменная (см. трапы 23056, 23057 разделе «Трапы»).
		Значения: ok – значение температуры в норме;  alarm – недействительное значение температуры. Замените

Переменная	Тип	Описание
		термодатчик.
term-OSTATE (100.4.2.1.4097)		<p>Оперативное состояние термодатчика.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 23001, 23002, 23003 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>active – нормальная работа термодатчика;</p> <p>failed – критическая неисправность термодатчика. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p> <p>unknown – неопределенное оперативное состояние.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы Consul — не более 3-х минут.</p>

### 5.1.8 Переменные трактов E1

Переменные трактов E1 представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес трактов E1 — 100.1.2.1.

Таблица. Переменные трактов E1.

Переменная	Тип	Описание
trunk-CA (100.1.2.1.4096)	строка	<p>Адрес компоненты, обслуживающей тракт E1.</p> <p>Значение: «Ph.Card.0.Trunk.x» (x — номер тракта E1).</p>
trunk- OSTATE (100.1.2.1.4097)		<p>Оперативное состояние тракта E1.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 13001, 13002, 13003 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>active – нормальная работа тракта E1;</p> <p>failed – тракт E1 находится в нерабочем состоянии.</p> <p>unknown – неопределенное оперативное состояние тракта E1.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы Consul — не более 3-х минут.</p>
trunk- ASTATE (100.1.2.1.4098)		<p>Состояние административной блокировки тракта E1.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 13004, 13005, 13006 в</p>

Переменная	Тип	Описание
		<p>разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>unblocked – тракт E1 разблокирован;</p> <p>blocked – тракт E1 заблокирован;</p> <p>unknown – неопределенное состояние административной блокировки тракта E1.</p> <p>При значении «blocked» разблокируйте тракт E1 через CLI.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.</p>
trunk- HSTATE (100.1.2.1.4099)		<p>Состояние аппаратной блокировки тракта E1.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 13007, 13008, 13009 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>on – тракт E1 включен;</p> <p>off – тракт E1 выключен;</p> <p>unknown – неопределенное состояние аппаратной блокировки тракта E1.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.</p>
trunk-AlarmLOS (100.1.2.1.5000.1)		<p>Траповая переменная (см. трапы 13058, 13059 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – потеря сигнала в тракте E1 ;</p> <p>NoAlarm –тракт E1 работает нормально (нет потери сигнала).</p> <p>При значении переменной “alarm” проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.</p>
trunk-AlarmPSLIP (100.1.2.1.5000.2)		<p>Траповая переменная (см. трапы 13060, 13061 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – обнаружено дублирование кадров в тракте E1;</p> <p>NoAlarm – нормальная работа тракта E1.</p> <p>При значении переменной “alarm” проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI - controller e1 trunk X sync-priority).</p>
trunk-AlarmNSLIP (100.1.2.1.5000.3)		<p>Траповая переменная (см. трапы 13062, 13063 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>alarm – обнаружена потеря кадров в тракте E1;</p> <p>NoAlarm – нормальная работа тракта E1.</p>

Переменная	Тип	Описание
		При значении переменной "alarm" проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI - controller e1 trunk X sync-priority).
trunk-AlarmAIS (100.1.2.1.5000.4)		Траповая переменная (см. трапы 13064, 13065 в разделе «Трапы» Значения: alarm – аппаратная авария тракта E1; NoAlarm – нормальная работа тракта E1. При значении переменной "alarm" проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.
trunk-AlarmLFA (100.1.2.1.5000.5)		Траповая переменная (см. трапы 13066, 13067 в разделе «Трапы» Значения: alarm – потеря синхронизации в тракте E1; NoAlarm – нормальная работа тракта E1. При значении переменной "alarm": <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить физическое подключение трактов E1;</li> <li>• проверить работоспособность встречного оборудования;</li> <li>• проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI – controller e1 trunk X sync-priority);</li> <li>• проверить настройки CRC-4 в тракте E1 (параметр в CLI – controller e1 trunk X crc4).</li> </ul>
trunk-AlarmRAI (100.1.2.1.5000.6)		Траповая переменная (см. трапы 13068, 13069 в разделе «Трапы» Значения: alarm – обнаружен сигнал аварии удаленной стороны; NoAlarm – нормальная работа тракта E1. При значении переменной "alarm" проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.

### 5.1.9 Переменные HDLC-каналов

Переменные HDLC-каналов представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес HDLC-каналов — 100.1.2.5000.1.

Таблица. Переменные HDLC-каналов.

Переменная	Тип	Описание
trunkHDLC-CA (100.1.2.5000.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей HDLC-канал. Значение: «Ph.Card.0.Trunk.0.TSL.16.HDLC».
trunkHDLC- OSTATE		Оперативное состояние HDLC-канала.

Переменная	Тип	Описание
(100.1.2.5000.1.4097)		<p>Траповая переменная (см. трапы 14001, 14002, 14003 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>active – нормальная работа HDLC-канала;</p> <p>failed – HDLC-канал находится в нерабочем состоянии.</p> <p>unknown – неопределенное оперативное состояние.</p> <p>При значении «failed» необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1;</li> <li>• проверить работоспособность и настройки встречного оборудования;</li> <li>• проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI — controller e1 trunk X sync-priority).</li> </ul> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы Consul — не более 3-х минут.</p>

### 5.1.10 Переменные сигнализации DSS1

Переменные сигнализации DSS1 представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес DSS1 — 100.2.2.1.1.

Таблица. Переменные сигнализации DSS1.

Переменная	Тип	Описание
signallingDSS1-CA (100.2.2.1.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей сигнализацию DSS1. Значение: «Sg.DSS1.0».
signallingDSS1- ASTATE (100.2.2.1.1.4098)		<p>Состояние административной блокировки сигнализации DSS1.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 25004, 25005, 25006 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>unblocked – сигнализация DSS1 разблокирована;</p> <p>blocked – сигнализация DSS1 заблокирована;</p> <p>unknown – неопределенное состояние административной блокировки сигнализации DSS1.</p> <p>При значении «blocked» разблокируйте сигнализацию DSS1 через CLI.</p>

Переменная	Тип	Описание
		При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.

### 5.1.10.1 Переменные разговорного канала DSS1

Переменные разговорного канала сигнализации DSS1 представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес DSS1\_TSL — 100.2.2.2.1.

Таблица. Переменные разговорного канала сигнализации DSS1.

Переменная	Тип	Описание
signallingDSS1_TSL-CA (100.2.2.2.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей разговорный канал DSS1. Значение: «Sg.DSS1.0.TSL.12».
signallingDSS1_TSL-ASTATE (100.2.2.2.1.4098)		Состояние административной блокировки разговорного канала DSS1. Траповая переменная (см. трапы 26004, 26005, 26006 в разделе «Трапы»).
		Значения: unblocked – разговорный канал DSS1 разблокирован; blocked – разговорный канал DSS1 заблокирован; unknown – неопределенное состояние административной блокировки разговорного канала DSS1. При значении «blocked» разблокируйте разговорный канал DSS1 через CLI. При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.

## 5.1.11 Переменные сигнализации SS7

### 5.1.11.1 Переменные протокола MTP3

Переменные протокола MTP3 стека сигнализации SS7 представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес протокола MTP3 — 100.2.3.4.6000.1.

Таблица. Переменные протокола MTP3 стека сигнализации SS7.

Переменная	Тип	Описание
I3-CA (100.2.3.4.6000.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей протокол MTP3 стека сигнализации OKC7. Значение: «Sg.SS7.MTP.L3».
I3-OSTATE (100.2.3.4.6000.1.4097)		Оперативное состояние протокола MTP3 стека сигнализации OKC7. Траповая переменная (см. трапы 16001, 16002, 16003 в разделе «Трапы»).
		Значения: active – нормальная работа; failed – сбой; unknown – неопределенное состояние.
		При значении «failed» необходимо убедиться в корректной настройке параметров протокола MTP. Проверить, поддерживается ли сигнализация SS7 рабочей программой платы Consul, проверить прописана ли поддержка сигнализации SS7 в лицензионном файле.
		Состояние «unknown» обычно устанавливается при загрузке рабочей программы платы Consul, когда еще не все переменные определены. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul составляет не более 3-х минут.
I3-ASTATE (100.2.3.4.6000.1.4098)		Состояние административной блокировки протокола MTP3 стека сигнализации SS7. Траповая переменная (см. трапы 16004, 16005, 16006 в разделе «Трапы»).
		Значения: unblocked – протокол MTP3 разблокирован; blocked – протокол MTP3 заблокирован; unknown – неопределенное состояние административной блокировки протокола MTP3.
		При значении «blocked» разблокируйте протокол MTP3 через CLI.

Переменная	Тип	Описание
		При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.
I3-AlarmRoute (100.2.3.4.6000.1.1.1)		Правило маршрутизации имеет неверные значения параметров DPC и NI. Траповая переменная (см. трап 16101). Действия персонала. Исправить значения параметров DPC и NI через CLI.
I3-WarnConfigInvalid (100.2.3.4.6000.1.2.1.1)		Параметры протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7 имеют неверное значение. Траповая переменная (см. трапы 16100 в разделе «Трапы»).
I3-InfoConfig (100.2.3.4.6000.1.3.1)		Информационное сообщение о динамическом изменении конфигурации протокола MTP3.
I3-WarnUsrPart (100.2.3.4.6000.1.2.2)		Предупреждение протокола MTP3 стека сигнализации SS7: используемый для передачи сообщений протокол из стека протоколов сигнализации SS7 не поддерживается удаленной стороной.
I3-WarnUPU (100.2.3.4.6000.1.2.3)		Предупреждение протокола MTP3 стека сигнализации SS7: прием сообщения незарегистрированного протокола.

### 5.1.11.2 Переменные пучка сигнальных звеньев (linkset)

Переменные пучка сигнальных звеньев представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес SS7-MTP-LinkSet — 100.2.3.4.6001.1.

Таблица. Переменные пучка сигнальных звеньев сигнализации SS7.

Переменная	Тип	Описание
linkset-CA (100.2.3.4.6001.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей пучок сигнальных звеньев сигнализации SS7. Значение: «Sg.SS7.MTP.L2.LinkSet.0».
linkset- OSTATE (100.2.3.4.6001.1.4097)		Оперативное состояние пучка сигнальных звеньев сигнализации ОКС7. Траповая переменная (см. трапы 17001, 17002, 17003 в разделе «Трапы»).
		Значения: active – нормальная работа; failed – сбой;

Переменная	Тип	Описание
		<p>unknown – неопределенное состояние.</p> <p>При значении «failed» необходимо убедиться в корректной настройке параметров протокола МТР. Проверить, поддерживается ли сигнализация SS7 рабочей программой платы Consul, проверить прописана ли поддержка сигнализации SS7 в лицензионном файле.</p> <p>Состояние «unknown» обычно устанавливается при загрузке рабочей программы платы Consul, когда еще не все переменные определены. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul составляет не более 3-х минут.</p>
linkset- ASTATE (100.2.3.4.6001.1.4098)		<p>Состояние административной блокировки пучка сигнальных звеньев сигнализации SS7.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 17004, 17005, 17006 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>unblocked – пучок сигнальных звеньев разблокирован;</p> <p>blocked – пучок сигнальных звеньев заблокирован;</p> <p>unknown – неопределенное состояние административной блокировки пучка сигнальных звеньев.</p> <p>При значении «blocked» разблокируйте пучок сигнальных звеньев через CLI.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.</p>
linkset- WarnConfigInvalid (100.2.3.4.6001.1.2.1.1)		<p>Конфигурируемый параметр пучка сигнальных звеньев сигнализации SS7 имеет неверное значение.</p> <p>Траповая переменная (см. трап 17100 в разделе «Трапы»).</p>
linkset- InfoConfig (100.2.3.4.6001.1.3.1)		<p>Информационное сообщение о динамическом изменении конфигурации пучка сигнальных звеньев.</p>

### 5.1.11.3 Переменные сигнального звена (link)

Переменные сигнального звена представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес SS7-MTP-Link — 100.2.3.4.6002.1.

Таблица. Переменные сигнального звена сигнализации SS7.

Переменная	Тип	Описание	
link-CA (100.2.3.4.6002.1.4096)		Адрес компоненты, обслуживающей сигнальное звено сигнализации SS7. Значение: «Sg.SS7.MTP.L2.LinkSet.0.Link.x» (x — идентификатор сигнального звена).	
link-OSTATE (100.2.3.4.6002.1.4097)		Оперативное состояние сигнального звена сигнализации SS7. Траповая переменная (см. трапы 18001, 18002, 18003 в разделе «Трапы»).	Значения: active – нормальная работа; failed – сбой; unknown – неопределенное состояние. При значении «failed» необходимо: <ul style="list-style-type: none"><li>• проверить состояние HDLC-канала;</li><li>• проверить корректность настроек встречного оборудования;</li><li>• произвести анализ журнала monitor.log.</li></ul> Состояние «unknown» обычно устанавливается при загрузке рабочей программы платы Consul, когда еще не все переменные определены. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul составляет не более 3-х минут.
link-ASTATE (100.2.3.4.6002.1.4098)		Состояние административной блокировки сигнального звена сигнализации SS7. Траповая переменная (см. трапы 18004, 18005, 18006 в разделе «Трапы»).	Значения: unblocked – сигнальное звено разблокирован; blocked – сигнальное звено заблокирован; unknown – неопределенное состояние административной блокировки сигнального звена. При значении «blocked» разблокируйте сигнальное звено через CLI.

Переменная	Тип	Описание
		При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.
link-FailSUERM (100.2.3.4.6002.1.1.1.1)		Авария на сигнальном звене (link) "Превышение счетчика SUERM" (Signal Unit Error Rate Monitor).  Траповая переменная (см. трапы 18102 в разделе «Трапы»). Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1.
link-FailIAC (100.2.3.4.6002.1.1.1.2)		Авария на сигнальном звене (link) "Ошибка начального фазирования звена". Траповая переменная (см. трапы 18103 в разделе «Трапы»).  Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить параметры настройки сигнального звена.
link-FailSIO (100.2.3.4.6002.1.1.1.3)		Авария на сигнальном звене (link) "Выключение сигнального звена" (SIO).  Траповая переменная (см. трапы 18104 в разделе «Трапы»). Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.
link-FailSIOS (100.2.3.4.6002.1.1.1.4)		Авария на сигнальном звене (link) "Сигнальное звено не обслуживается" (SIOS).  Траповая переменная (см. трапы 18105 в разделе «Трапы»). Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.
link-FailT1 (100.2.3.4.6002.1.1.1.5)		Авария на сигнальном звене (link) "Истек таймер T1".  Траповая переменная (см. трапы 18106 в разделе «Трапы»). Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.
link-FailT6 (100.2.3.4.6002.1.1.1.6)		Авария на сигнальном звене (link) "Истек таймер T6".

Переменная	Тип	Описание
		<p>Траповая переменная (см. трапы 18107 в разделе «Трапы»).</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта Е1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
link-AlarmLnkFailT7 (100.2.3.4.6002.1.1.1.7)		<p>Авария на сигнальном звене (link) "Истек таймер Т7".</p> <p>Траповая переменная (см. трап 18108 в разделе «Трапы»).</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта Е1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
link-AlarmLnkFailRC (100.2.3.4.6002.1.1.1.8)		<p>Авария на сигнальном звене (link) "Некорректное соотношение счетчиков BSNR/FIBR".</p> <p>Траповая переменная (см. трап 18109 в разделе «Трапы»).</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта Е1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
link- AlarmAERM (100.2.3.4.6002.1.1.2)		<p>Авария на сигнальном звене (link) "Превышение порогового значения в AERM" (Alignment Error Rate Monitor).</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 18110 в разделе «Трапы»).</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта Е1, проверить параметры настройки сигнального звена, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
link-WarnConfigInvalid (100.2.3.4.6002.1.2.1.1)		<p>Неверные значения конфигурируемых параметров сигнального звена сигнализации SS7.</p> <p>Траповая переменная (см. трап 18100 в разделе «Трапы»).</p> <p>Действия персонала. Исправить значения параметров сигнального звена сигнализации SS7 через CLI.</p>
link-WarnFISU (100.2.3.4.6002.1.2.2)		<p>Траповая переменная (см. трап 18111 в разделе «Трапы»).</p> <p>Предупреждение сигнального звена (link). Приход некорректной заполняющей сигнальной единицы (FISU).</p>

Переменная	Тип	Описание
link-WarnLSSU (100.2.3.4.6002.1.2.3)		Траповая переменная (см. трап 18112 в разделе «Трапы»).  Предупреждение сигнального звена (link). Приход некорректной сигнальной единицы состояния звена (LSSU).
link-WarnSUERM (100.2.3.4.6002.1.2.4)		Траповая переменная (см. трап 18113 в разделе «Трапы»).  Предупреждение сигнального звена (link). Превышение порогового числа ошибок в SUERM.
link-InfoStatRxTotalBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.4.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) - число байт, принятых по звену.
link-InfoStatRxTotalMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.4.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – число значащих сигнальных единиц (MSU), принятых по звену.
link-InfoStatRxRateAvgBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.5.2.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – средняя скорость приема данных по звену.
link-InfoStatRxRateAvgMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.5.2.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) - средняя скорость приема MSU по звену.
link-InfoStatRxRateMaxBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.5.3.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – пиковая скорость приема данных по звену.
link-InfoStatRxRateMaxMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.6.5.3.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – пиковая скорость приема MSU по звену.
link-InfoStatTxTotalBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.4.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) - число байт, переданных по звену.
link-InfoStatTxTotalMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.4.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – число значащих сигнальных единиц (MSU), переданных по звену.
link-InfoStatTxRateAvgBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.5.2.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – средняя скорость передачи данных по звену.
link-InfoStatTxRateAvgMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.5.2.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) - средняя скорость передачи MSU по звену.
link-InfoStatTxRateMaxBytes (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.5.3.1)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – пиковая скорость передачи данных по звену.
link-InfoStatTxRateMaxMSU (100.2.3.4.6002.1.3.2.7.5.3.2)	целое число	Статистическая информация сигнального звена (link) – пиковая скорость передачи MSU по звену.

#### 5.1.11.4 Переменные протокола ISUP

Переменные протокола ISUP представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес SS7-ISUP — 100.2.3.5.1.

Таблица. Переменные протокола ISUP.

Переменная	Тип	Описание
isup-CA (100.2.3.5.1.4096)	строка	Адрес компоненты, обслуживающей протокол ISUP. Значение: «Sg.SS7.ISUP.0».
isup-AlarmChFails (100.2.3.5.1.1.3)		Траповая переменная (см. трап 19116 в разделе «Трапы») Число каналов в группе, находящиеся в состоянии аварии.
isup-WarnChBusyP (100.2.3.5.1.2.1)		Траповая переменная (см. трап 19117 в разделе «Трапы») Число каналов в группе, по которым установлено соединение (в процентах).
isup-InfoChCount (100.2.3.5.1.3.2)		Общее число каналов в группе каналов ISUP.
isup-InfoChBusy (100.2.3.5.1.3.3)		Число каналов в группе, по которым установлено соединение.
isup-InfoStatCausex (100.2.3.5.1.3.4.4.x) x — номер причины (номера причин приведены в рекомендации Q.850).		Набор статистических переменных. Количество переменных совпадает с числом причин разрывов соединений. Число разрывов соединений с причиной "x" (x — номер причины).

#### 5.1.11.5 Переменные каналов ISUP

Переменные каналов ISUP представлены в таблице ниже.

Относительный SNMP-адрес SS7-ISUP-channel — 100.2.3.6.5000.1.

Таблица. Переменные каналов ISUP.

Переменная	Тип	Описание
channel-CA (100.2.3.6.5000.1.4096)		Адрес компоненты, обслуживающей канал ISUP. Значение: «Sg.SS7.ISUP.x» (x — идентификатор разговорного канала CIC).
channel- OSTATE (100.2.3.6.5000.1.4097)		Оперативное состояние канала ISUP сигнализации ОКС7. Траповая переменная (см. трапы 20001, 20002, 20003 в разделе «Трапы») Значения:

Переменная	Тип	Описание
		<p>active – нормальная работа;</p> <p>failed – сбой;</p> <p>unknown – неопределенное состояние.</p> <p>Действия персонала при значении «failed»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проанализировать протокольную ошибку (Alarm-переменная channel-AlarmProErr (компонентный адрес — Sg.SS7.ISUP.Channel.Alarm.ProtErr, SNMP-адрес - 100.2.3.6.5000.1.1.1) или ошибку таймера (Alarm-переменная channel-AlarmTmNum (компонентный адрес — Sg.SS7.ISUP.Channel.Alarm.TmNum , SNMP-адрес - 100.2.3.6.5000.1.1.2));</li> <li>• проанализировать сигнальный обмен.</li> </ul> <p>Состояние «unknown» обычно устанавливается при загрузке рабочей программы платы Consul, когда еще не все переменные определены. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul составляет не более 3-х минут.</p>
channel- ASTATE (100.2.3.6.5000.1.4098)		<p>Состояние административной блокировки канала ISUP сигнализации ОКС7.</p> <p>Траповая переменная (см. трапы 20004, 20005, 20006 в разделе «Трапы»).</p> <p>Значения:</p> <p>unblocked – сигнальное звено разблокирован;</p> <p>blocked – сигнальное звено заблокирован;</p> <p>unknown – неопределенное состояние административной блокировки сигнального звена.</p> <p>При значении «blocked» разблокируйте сигнальное звено через CLI.</p> <p>При значении «unknown» дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul. Время загрузки рабочей программы платы Consul — не более 3-х минут.</p>

## 5.2 Трапы

Номер и название трапа	Описание
1001 trapCardConsul-OSTATE-Active	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при переходе платы Consul в активное состояние при запуске рабочей программы. Также данный трап посылается при произвольном (по причине сбоя) перезапуске рабочей программы. В этом случае выясните причину перезапуска.
1002 trapCardConsul-OSTATE-Failed	Приоритет — критичный. Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с сообщением об аварии. Трап посылается при критическом сбое в работе платы Consul. Установите причины сбоя по журналам info.log, trace.log, warning.log или обратитесь в службу технической поддержки Производителя.
1003 trapCardConsul-OSTATE-Unknown	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, при неопределенном оперативном состоянии платы Consul. Дождитесь полной загрузки рабочей программы Consul и прихода трапа 1001 или 1002. Время загрузки рабочей программы Consul — не более 3-х минут.
1004 trapCardConsul-ASTATE-Unblocked	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при административной разблокировке платы Consul.
1005 trapCardConsul-ASTATE-Blocked	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при административной блокировке платы Consul.
1006 trapCardConsul-ASTATE-Unknown	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда состояние административной блокировки платы Consul неопределено. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 1004 или 1005.
1007 trapCardConsul-HSTATE-On	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при сервисной разблокировке платы Consul.
1008 trapCardConsul-HSTATE-Off	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при сервисной блокировке платы Consul. Дождитесь полной загрузки ПО.

Номер и название трапа	Описание
1009 trapCardConsul-HSTATE-Unknown	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, когда при неопределенном состоянии сервисной блокировки платы Consul.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 1007 или 1008.</p>
1013 trapCardConsul-ErrorLoading	<p>Приоритет — критичный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в случае ошибки загрузки платы Consul.</p> <p>Перезапустите рабочую программу платы Consul, если трап снова пришел, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>
1014 trapCardConsul-NormalLoading	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при нормальной загрузке платы Consul.</p>
2010 trapCardConsulAltera-OutOfService	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап может посылаться во время загрузки рабочей программы платы Consul.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 2011 или 2012.</p>
2011 trapCardConsulAltera-Failed	<p>Приоритет — критичный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в случае критической неисправности микросхемы Altera.</p> <p>Выполните перезапуск рабочей программы платы Consul, если проблема повторилась обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>
2012 trapCardConsulAltera-Normal	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при нормальной работе микросхемы Altera.</p>
3010 trapCardConsulADSP-OutOfService	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап может посылаться во время загрузки рабочей программы платы Consul.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 3011 или 3012.</p>
3011 trapCardConsulADSP-Failed	<p>Приоритет - очень важный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в случае критической неисправности ADSP-процессора на плате Consul.</p> <p>Перезапустите рабочую программу платы Consul, если проблема повторилась (трап пришел снова) обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>

Номер и название трапа	Описание
3012 trapCardConsulADSP- Normal	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при нормальной работе ADSP-процессора платы Consul.</p>
3013 trapCardConsulADSP- ErrorLoading	<p>Приоритет - очень важный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в случае ошибки загрузки ADSP-процессора на плате Consul.</p> <p>Перезапустите рабочую программу платы Consul, если проблема повторилась (трап пришел снова) обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</p>
3014 trapCardConsulADSP- NormalLoading	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при нормальной загрузке ADSP-процессора на плате Consul.</p>
7001 trapCardITC-OSTATE- Normal	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при нормальной работе платы ITC.</p>
7002 trapCardITC-OSTATE- Failed	<p>Приоритет — критичный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в процессе загрузки ПО;</li> <li>2. плата ITC присутствует в конфигурации, но отсутствует в заданном слоте кассеты;</li> <li>3. плата ITC не до конца вставлена в слот;</li> <li>4. критический сбой в работе платы ITC.</li> </ol> <p>Рекомендуемая последовательность действий при устранении аварии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (не более 3-х минут) и прихода трапа 7001;</li> <li>б) проверьте, что плата ITC, установлена в слот, указанный в конфигурации;</li> <li>в) вытащите плату ITC из слота, затем снова вставьте;</li> <li>г) перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</li> </ol>
7003 trapCardITC-OSTATE- Unknown	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при неопределенном оперативном состоянии платы ITC.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (не более 3-х минут) и прихода трапа 7001 или 7002.</p>
7004 trapCardITC-ASTATE- Unblocked	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при административной разблокировке платы</p>

Номер и название трапа	Описание
	ИТС.
7005 trapCardITC-ASTATE-Blocked	<p>Приоритет — предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при административной блокировке платы ИТС.</p> <p>Снимите административную блокировку платы ИТС через Web TO.</p>
7006 trapCardITC-ASTATE-Unknown	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при неопределенном состоянии административной блокировки платы ИТС.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 7004 или 7005.</p>
7007 trapCardITC-HSTATE-On	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при сервисной разблокировке платы ИТС.</p>
7008 trapCardITC-HSTATE-Off	<p>Приоритет — предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при сервисной блокировке платы ИТС.</p> <p>Включите плату ИТС через Web TO.</p>
7009 trapCardITC-HSTATE-Unknown	<p>Приоритет — информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при неопределенном состоянии сервисной блокировки платы ИТС.</p> <p>Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 7007 при 7008.</p>
7015 trapCardITC-AlarmLAPD	<p>Приоритет — важный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с аварийным сообщением.</p> <p>Трап посылается в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в процессе загрузки ПО;</li> <li>2. плата ИТС присутствует в конфигурации, но отсутствует в заданном слоте кассеты;</li> <li>3. плата ИТС не до конца вставлена в слот;</li> </ol> <p>Рекомендуемая последовательность действий при устранении аварии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (не более 3-х минут) и прихода трапа 7014;</li> <li>б) проверьте, что плата ИТС, установлена в слот, указанный в конфигурации;</li> <li>в) вытащите плату ИТС из слота, затем снова вставьте;</li> <li>г) перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.</li> </ol>
7016 trapCardITC-NormalLAPD	<p>Приоритет — нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p>

Номер и название трапа	Описание
	Трап посылается в случае нормального обмена данными между платой Consul и платой ИТС.
7058 trapCardITC- AlarmEthernet-Normal	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда все параметры платы ИТС корректно сконфигурированы.
7059 trapCardITC- AlarmEthernet-Failed	Приоритет — важный. Действие при получении - запись в журнал, подача звукового сигнала, вывод окна с аварийным сообщением. Трап посылается в следующих случаях: 1. отсутствует соединение платы ИТС с IP-сетью; 2. плата Consul и плата ИТС находятся не в одной подсети; 3. некорректные значения сетевых параметров платы ИТС. Рекомендуемая последовательность действий при устранении аварии: а) проверьте кабельное соединение платы ИТС с сетью: целостность кабеля, тип кабеля, верность распайки, надежность соединения кабеля с разъемом; б) проверьте, что плата Consul и плата ИТС находятся в одной подсети; в) проверьте корректность значений сетевых параметров платы ИТС.
20041	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в случае истечения одного из таймеров канала ОКС-7. Трап содержит компонентный адрес канала ОКС-7, таймер которого истек.
20042	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если после истечения одного из таймеров канала ОКС-7 (прием трапа 20041), последующие обмены сообщениями проходили вовремя. Трап содержит компонентный адрес канала ОКС-7, для которого обмен восстановился.
20118	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если истек таймер канала ОКС-7. Трап содержит номер истекшего таймера. Необходимо проверить качество передачи данных по сети.
20071	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Проблемы с каналом ОКС-7 по причине ошибок в тракте E1. Проверьте надежность стыковки кабеля с линиями E1 с разъемом. Проверьте целостность линии тракта E1.
20070	Приоритет - нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если обмен по каналу ОКС-7 восстановился

Номер и название трапа	Описание
	по причине восстановления работоспособности тракта E1.
23001 trapTermoSensor-Active	Приоритет - нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при нормальной работе термодатчика.
23002 trapTermoSensor-Failed	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Данный трап посылается в случае критического сбоя термодатчика. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.
23003 trapTermoSensor-Unknown	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при неопределенном оперативном состоянии термодатчика. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 23001 или 23002.
23052 trapTermoSensor-OutValue	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда значение температуры, измеренное термодатчиком вне пороговых значений. Проверьте, что условия температурные эксплуатации соответствуют требуемым.
23053 trapTermoSensor-NoOutValue	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда температура, измеренная термодатчиком, находится в заданных пределах.
23054 trapTermoSensor-VarValue	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда разброс последовательных значений температуры, измеренной термодатчиком, более 3°С. Проверьте, что условия температурные эксплуатации соответствуют требуемым.
23055 trapTermoSensor-NoVarValue	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда разброс измерений менее 3°С.
23056 trapTermoSensor-Anomal	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, когда значение температуры имеет значительное отклонение от допустимых пределов. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.
23057 trapTermoSensor-	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал.

Номер и название трапа	Описание
NoAnomal	Трап посылается, когда температура, измеренная термодатчиком, находится в норме.
24001 trapCardITCSHarc-OSTATE-Normal	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при нормальной работе DSP-процессора.
24002 trapCardITCSHarc-OSTATE-Failed	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в следующих случаях: 1. во время загрузки ПО DSP-процессора; 2. при перезапуске DSP-процессора; 3. при критической неисправности DSP-процессора. Перезагрузите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.
24003 trapCardITCSHarc-OSTATE-Unknown	Приоритет — информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при неопределенном оперативном состоянии DSP-процессора. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 22001 или 22002.
24015 trapCardITCSHarc-AlarmLAPD	Приоритет — предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в случае аварии канала управления при следующих условиях: 1. во время загрузки ПО DSP-процессора; 2. при перезапуске DSP-процессора; 3. при критической неисправности DSP-процессора. Перезапустите рабочую программу платы Consul, если ситуация повторилась, обратитесь в службу технической поддержки Производителя.
24016 trapCardITCSHarc-NormalLAPD	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в случае нормального состояния канала управления DSP-процессором.
13001 trapTrunk-OSTATE-Active	Приоритет — нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в случае нормального оперативного состояния тракта E1.
13002 trapTrunk-OSTATE-Failed	Приоритет — строгий. Действие при получении - запись в журнал, вывод сообщения на экран, подача звукового сигнала. Трап посылается в случае выхода из строя тракта E1 (OSTATE=failed). Действия персонала. Проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.

Номер и название трапа	Описание
13003 trapTrunk-OSTATE-Unknown	Трап посылается при неопределенном оперативном состоянии тракта E1. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul и прихода трапа 13001 или 13002.
13005 trapTrunk-ASTATE-Blocked	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при установке административной блокировки тракта E1. Действия персонала. Разблокировать тракт E1 можно через CLI.
13004 trapTrunk-ASTATE-Unblocked	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при снятии административной блокировки тракта E1.
13006 trapTrunk-ASTATE-Unknown	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при неопределенном состоянии административной блокировки тракта E1 . Неопределенное состояние административной блокировки тракта E1 часто может быть в начале загрузки рабочей программы платы Consul, когда не все компоненты рабочей программы загружены. Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).
13007 trapTrunk-HSTATE-On	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при аппаратном включении тракта E1.
13008 trapTrunk-HSTATE-Off	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при аппаратном выключении тракта E1.
13009 trapTrunk-HSTATE-Unknown	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при неопределенном состоянии аппаратного включения тракта E1. Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).
13058 trapTrunk-AlarmLOS-Alarm	Приоритет – главный. Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала. Трап посылается при потере сигнала на тракте E1. Действия персонала. Проверить физическое подключение трактов E1. Проверить работоспособность встречного оборудования.
13059 trapTrunk-AlarmLOS-NoAlarm	Приоритет – нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при появлении сигнала на тракте E1.

Номер и название трапа	Описание
13060 trapTrunk-AlarmPSLIP-Alarm	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при обнаружении дубликата кадра на тракте E1.</p> <p>Действия персонала. Проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI — controller e1 trunk X sync-priority).</p>
13061 trapTrunk-AlarmPSLIP-NoAlarm	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если после обнаружения дубликата кадра на тракте E1, следующая последовательность кадров стала нормальной.</p>
13062 trapTrunk-AlarmNSLIP-Alarm	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при обнаружении потери кадра на тракте E1.</p> <p>Действия персонала. Проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI — controller e1 trunk X sync-priority).</p>
13063 trapTrunk-AlarmNSLIP-NoAlarm	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если после обнаружения потери кадра на тракте E1, следующая последовательность кадров стала нормальной.</p>
13064 trapTrunk-AlarmAIS-Alarm	<p>Приоритет – главный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала.</p> <p>Трап посылается, если на тракте E1 выставлен аппаратный флаг аварии тракта.</p> <p>Действия персонала. Проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.</p>
13065 trapTrunk-AlarmAIS-NoAlarm	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если аппаратный флаг аварии тракта E1 снялся.</p>
13066 trapTrunk-AlarmLFA-Alarm	<p>Приоритет – главный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала.</p> <p>Трап посылается, если на тракте E1 обнаружена потеря синхронизации.</p> <p>Действия персонала.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить физическое подключение трактов E1;</li> <li>• проверить работоспособность встречного оборудования;</li> <li>• проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI — controller e1 trunk X sync-priority);</li> <li>• проверить настройки CRC-4 в тракте E1 (параметр в CLI — controller e1 trunk X crc4).</li> </ul>
13067	<p>Приоритет – нормальный.</p>

Номер и название трапа	Описание
trapTrunk-AlarmLFA-NoAlarm	<p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если синхронизация тракта E1 восстановилась.</p>
13068 trapTrunk-AlarmRAI-Alarm	<p>Приоритет – главный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала.</p> <p>Трап посылается, если на тракте E1 обнаружен сигнал аварии удаленной стороны.</p> <p>Действия персонала. Проверить физическое подключение трактов E1, проверить работоспособность встречного оборудования.</p>
13069 trapTrunk-AlarmRAI-NoAlarm	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если сигнал аварии от удаленной стороны снялся.</p>
14001 trapTrunkHDLC-OSTATE-Active	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если HDLC-канал перешел в активное (рабочее) состояние.</p>
14002 trapTrunkHDLC-OSTATE-Failed	<p>Приоритет – строгий.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала.</p> <p>Трап посылается, если HDLC-канал перешел в неактивное (нерабочее) состояние.</p> <p>Действия персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1;</li> <li>• проверить работоспособность и настройки встречного оборудования;</li> <li>• проверить настройки синхронизации тракта E1 (параметр в CLI – controller e1 trunk X sync-priority).</li> </ul>
14003 trapTrunkHDLC-OSTATE-Unknown	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если HDLC-канал находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут) и прихода трапов 14001 или 14002.</p>
25004 trapSignallingDSS1-ASTATE-Unblocked	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при переходе DSS1-сигнализации из заблокированного состояния в неблокированное.</p>
25005 trapSignallingDSS1-ASTATE-Blocked	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при переходе DSS1-сигнализации из неблокированного состояния в заблокированное.</p>

Номер и название трапа	Описание
25006 trapSignallingDSS1- ASTATE-Unknown	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если DSS1-сигнализация находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).</p>
26004 trapSignallingDSS1_TSL- ASTATE-Unblocked	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал DSS1 переходит из заблокированного состояния в неблокированное.</p>
26005 trapSignallingDSS1_TSL- ASTATE-Blocked	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал DSS1 переходит из неблокированного состояния в заблокированное.</p>
26006 trapSignallingDSS1_TSL- ASTATE-Unknown	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал DSS1 находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).</p>
16001 trapSignallingSS7-MTP- L3-OSTATE-Active	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается при переходе протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7 в активное (рабочее) состояние.</p>
16002 trapSignallingSS7-MTP- L3-OSTATE-Failed	<p>Приоритет – критический.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал, выдача сообщения на экран, подача звукового сигнала.</p> <p>Трап посылается при переходе протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7 в неактивное (нерабочее) состояние.</p> <p>Действия персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо убедиться в корректной настройке параметров протокола MTP;</li> <li>• проверить, поддерживается ли сигнализация SS7 рабочей программой платы Consul;</li> <li>• проверить, прописана ли поддержка сигнализации SS7 в лицензионном файле.</li> </ul>
16003 trapSignallingSS7-MTP- L3-OSTATE-Unknown	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если протокол MTP3 стека протоколов сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут) и прихода трапов 16001 или 16002.</p>
16004 trapSignallingSS7-MTP-	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p>

Номер и название трапа	Описание
L3-ASTATE-Unblocked	Трап посылается в момент снятия административной блокировки протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7.
16005 trapSignallingSS7-MTP-L3-ASTATE-Blocked	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается в момент установки административной блокировки протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7.
16006 trapSignallingSS7-MTP-L3-ASTATE-Unknown	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если административная блокировка протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии. Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).
16100 trapSignallingSS7-MTP-L3-ConfigInvalid	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал, выдача на экран сообщения. Трап посылается при неверных значениях конфигурируемых параметров протокола MTP3 стека протоколов сигнализации SS7. Действия персонала. Исправить неверные значения параметров на верные через CLI.
16101 trapSignallingSS7-MTP-L3-AlarmRoute	Приоритет – малый. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если обнаружено правило маршрутизации с недействительными значениями DPC и NI. Действия персонала. В обнаруженном правиле маршрутизации исправить значения для DPC и NI на верные через CLI.
17001 trapSignallingSS7-LinkSet-OSTATE-Active	Приоритет – нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев перешел в активное (рабочее) состояние.
17002 trapSignallingSS7-LinkSet-OSTATE-Failed	Приоритет – нормальный. Действие при получении - запись в журнал, выдача на экран сообщения, подача звукового сигнала. Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев перешел в неактивное (нерабочее) состояние. Действия персонала: <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо убедиться в корректной настройке параметров протокола MTP;</li> <li>• проверить, поддерживается ли сигнализация SS7 рабочей программой платы Consul;</li> <li>• проверить, прописана ли поддержка сигнализации SS7 в лицензионном файле.</li> </ul>
17003 trapSignallingSS7-LinkSet-OSTATE-Unknown	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев находится в

Номер и название трапа	Описание
	<p>неопределенном состоянии.  Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут) и прихода трапов 17001 или 17002.</p>
<p>17004  trapSignallingSS7-LinkSet-ASTATE-Ublocked</p>	<p>Приоритет – нормальный.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев переходит из заблокированного административного состояния в неблокированное..</p>
<p>17005  trapSignallingSS7-LinkSet-ASTATE-Blocked</p>	<p>Приоритет – предупреждение.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев переходит из неблокированного административного состояния в заблокированное..</p>
<p>17006  trapSignallingSS7-LinkSet-ASTATE-Unknown</p>	<p>Приоритет – информационный.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается, если пучок сигнальных звеньев находится в неопределенном административном состоянии.  Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).</p>
<p>17100  trapSignallingSS7-LinkSet-ConfigInvalid</p>	<p>Приоритет – предупреждение.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается, если конфигурируемые параметры пучка сигнальных звеньев имеют недопустимые значения.  Действия персонала. Исправить неверные значения параметров пучка сигнальных звеньев через CLI.</p>
<p>18001  trapSignallingSS7-Link-OSTATE-Active</p>	<p>Приоритет – информационный.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается при переходе пучка сигнальных звеньев сигнализации SS7 а активное (рабочее) состояние.</p>
<p>18002  trapSignallingSS7-Link-OSTATE-Failed</p>	<p>Приоритет – главный.  Действие при получении - запись в журнал, вывод сообщения на экран, подача звукового сигнала.  Трап посылается при переходе пучка сигнальных звеньев сигнализации SS7 а неактивное (нерабочее) состояние.  Действия персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверить состояние HDLC-канала;</li> <li>• проверить корректность настроек встречного оборудования;</li> <li>• произвести анализ журнала monitor.log.</li> </ul>
<p>18003  trapSignallingSS7-Link-OSTATE-Unknown</p>	<p>Приоритет – информационный.  Действие при получении - запись в журнал.  Трап посылается, если сигнальное звено сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии.  Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут) и прихода трапов 18001 или 18002.</p>

Номер и название трапа	Описание
18004 trapSignallingSS7-Link- ASTATE-Unblocked	Приоритет – нормальный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при переходе административной блокировки сигнального звена сигнализации SS7 из заблокированного состояния в неблокированное.
18005 trapSignallingSS7-Link- ASTATE-Blocked	Приоритет – малый. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается при переходе административной блокировки сигнального звена сигнализации SS7 из неблокированного состояния в заблокированное.
18006 trapSignallingSS7-Link- ASTATE-Unknown	Приоритет – информационный. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если административная блокировка сигнального звена сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии. Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).
18100 trapSignallingSS7-link- ConfigInvalid	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Трап посылается, если конфигурируемые параметры сигнального звена сигнализации SS7 имеют недопустимые значения. Действия персонала. Исправить неверные значения параметров сигнального звена сигнализации SS7 через CLI.
18111 trapSignallingSS7-Link- WarnFISU	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. FISU имеет неожиданное значение счетчика длины.
18112 trapSignallingSS7-Link- WarnLSSU	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. LSSU имеет неожиданное значение счетчика длины.
18113 trapSignallingSS7-Link- WarnSUERM	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Число ошибок в SUERM превысило пороговое значение. Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1.
18102 trapSignallingSS7-Link- FailSUERM	Приоритет – малый. Действие при получении - запись в журнал. Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за слишком большого количества ошибок в SUERM. Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1.
18103 trapSignallingSS7-Link- FailIAC	Приоритет – предупреждение. Действие при получении - запись в журнал. Ошибка первичного фазирования. Действия персонала. Проверить наличие ошибок на

Номер и название трапа	Описание
	физическом уровне тракта E1, проверить параметры настройки сигнального звена.
18104 trapSignallingSS7-Link-FailSIO	<p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за ошибки фазирования.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18105 trapSignallingSS7-Link-FailSIOS	<p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за получения SIOS.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18110 trapSignallingSS7-Link-AlarmAERM	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Количество ошибок AERM превысило пороговое значение.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить параметры настройки сигнального звена, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18106 trapSignallingSS7-Link-FailT1	<p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за того, что истек таймер T1.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18107 trapSignallingSS7-Link-FailT6	<p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за того, что истек таймер T6.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18108 trapSignallingSS7-Link-FailT7	<p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее состояние ("упало") из-за того, что истек таймер T7.</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
18109 trapSignallingSS7-Link-FailRC	<p>"SS7 Link fail because of incorrect BSNR/FIBR on link</p> <p>Приоритет – малый.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Сигнальное звено сигнализации SS7 перешло в нерабочее</p>

Номер и название трапа	Описание
	<p>состояние ("упало") из-за некорректного значения BSNR/FIBR .</p> <p>Действия персонала. Проверить наличие ошибок на физическом уровне тракта E1, проверить работу сигнального звена на встречной стороне.</p>
<p>19116 trapSignallingSS7-ISUP-AlarmChFails</p>	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Количество отбитых вызовов из-за недоступности каналов.</p>
<p>19117 trapSignallingSS7-ISUP-Warn-Overload</p>	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Количество занятых каналов превысило пороговое значение.</p>
<p>20001 trapSignallingSS7-Channel-OSTATE-Active</p>	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал сигнализации SS7 переходит в активное (рабочее) состояние.</p>
<p>20002 trapSignallingSS7-Channel-OSTATE-Failed</p>	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал сигнализации SS7 переходит в неактивное (нерабочее) состояние.</p>
<p>20003 trapSignallingSS7-Channel-OSTATE-Unknown</p>	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если канал сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут) и прихода трапов 20001 или 20002.</p>
<p>20004 trapSignallingSS7-Channel-ASTATE-Unblocked</p>	<p>Приоритет – предупреждение.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если административная блокировка канала сигнализации SS7 переходит из неблокированного состояния в блокированное.</p>
<p>20005 trapSignallingSS7-Channel-ASTATE-Blocked</p>	<p>Приоритет – нормальный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если административная блокировка канала сигнализации SS7 переходит из блокированного состояния в неблокированное.</p>
<p>20006 trapSignallingSS7-Channel-ASTATE-Unknown</p>	<p>Приоритет – информационный.</p> <p>Действие при получении - запись в журнал.</p> <p>Трап посылается, если административная блокировка канала сигнализации SS7 находится в неопределенном состоянии.</p> <p>Действия персонала. Дождитесь полной загрузки рабочей программы платы Consul (время загрузки не более 3-5 минут).</p>

---

# Приложение 1

## Пример реального файла конфигурации ar.cfg.

```
[General]
ApplicationAddress = "МАК.1";
MaxConnectionCount = "100";
ManagerThread = "0";
CyclicTreeWalk = "1";

[Dynamic]
[AtePath2ObjName]
{ "Sg(100,2).TrSL(10).Route(1).Stat(1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).TrSL(10).Route(1).Stat(1,1)"; "Stat(2).Call(1).Total(1)"; };
{ "Sg(100,2).TrSL(10).Route(1).Stat(1,1)"; "Stat(2).Call(1).OK(2)"; };
{ "Sg(100,2).TrSL(10).Route(1).Stat(1,1)"; "Stat(2).Call(1).NoAns(3)"; };
{ "Sg(100,2).TrSL(10).Route(1).Stat(1,1)"; "Stat(2).Call(1).Short(4)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1,1)"; "HSTATE(4099)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1,1)"; "Alarm(5000).Load(1)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1).Altera(5001,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).Altera(5001,1)"; "STATE(5000)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1).ADSP(5002,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ADSP(5002,1)"; "Alarm(5000).Load(1)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ADSP(5002,1)"; "STATE(5001)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1).QFALC(5003,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).QFALC(5003,1)"; "Alarm(5000).Init(3)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).QFALC(5003,1)"; "STATE(5001)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1).Alarm(5004,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).Alarm(5004,1)"; "STATE(5000)"; };

{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "HSTATE(4099)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "Alarm(5000).LAPD(2)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015,1,1)"; "Alarm(5000).Eth(4)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015).SHARC(2,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015).SHARC(2,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Ph(100,1).Card(1).ITC(5015).SHARC(2,1)"; "Alarm(5000).LAPD(2)"; };

{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "HSTATE(4099)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).LOS(1)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).PSLIP(2)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).NSLIP(3)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).AIS(4)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).LFA(5)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2,1)"; "Alarm(5000).RAI(6)"; };

{ "Ph(100,1).Trunk(2).HDLC(5000,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Ph(100,1).Trunk(2).HDLC(5000,1)"; "OSTATE(4097)"; };

{ "Sg(100,2).LAPD(1).PRI(1).LAP(1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).LAPD(1).PRI(1).LAP(1,1)"; "OSTATE(4097)"; };

{ "Sg(100,2).DSS1(2,1,1)"; "CA(4096)"; };
```

```
{ "Sg(100,2).DSS1(2,1,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Sg(100,2).DSS1(2).TSL(2,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).DSS1(2).TSL(2,1)"; "ASTATE(4098)"; };

{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "Alarm(1).Route(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "Warn(2).Config(1).Invalid(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "Warn(2).UsrPart(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "Warn(2).UPU(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).L3(6000,1)"; "Info(3).Config(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).LinkSet(6001,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).LinkSet(6001,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).LinkSet(6001,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).LinkSet(6001,1)"; "Warn(2).Config(1).Invalid(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).LinkSet(6001,1)"; "Info(3).Config(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).SUERM(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).IAC(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).SIO(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).SIOS(4)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).T1(5)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).T6(6)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).T7(7)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).LnkFail(1).RC(8)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Alarm(1).AERM(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Warn(2).Config(1).Invalid(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Warn(2).FISU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Warn(2).LSSU(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Warn(2).SUERM(4)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Config(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Total(4).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Total(4).MSU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Rate(5).Avg(2).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Rate(5).Avg(2).MSU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Rate(5).Max(3).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Rx(6).Rate(5).Max(3).MSU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Total(4).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Total(4).MSU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Rate(5).Avg(2).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Rate(5).Avg(2).MSU(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Rate(5).Max(3).Bytes(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).MTP(4).Link(6002,1)"; "Info(3).Stat(2).Tx(7).Rate(5).Max(3).MSU(2)"; };

{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Alarm(1).ChFails(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Warn(2).ChBusyP(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).ChCount(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).ChBusy(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).1(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).2(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).3(3)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).4(4)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).5(5)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).6(6)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).7(7)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).8(8)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).9(9)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).16(16)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).17(17)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).18(18)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).19(19)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).20(20)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).21(21)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).22(22)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).23(23)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).25(25)"; };
```

---

```

{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).26(26)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).27(27)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).28(28)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).29(29)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).30(30)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).31(31)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).34(34)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).38(38)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).39(39)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).40(40)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).41(41)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).42(42)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).43(43)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).44(44)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).46(46)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).47(47)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).49(49)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).50(50)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).53(53)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).55(55)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).57(57)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).58(58)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).62(62)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).63(63)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).65(65)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).66(66)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).69(69)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).70(70)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).79(79)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).81(81)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).82(82)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).83(83)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).84(84)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).85(85)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).86(86)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).87(87)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).88(88)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).90(90)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).91(91)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).95(95)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).96(96)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).97(97)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).98(98)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).99(99)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).100(100)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).101(101)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).102(102)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).103(103)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).110(110)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).111(111)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(5,1)"; "Info(3).Stat(4).Cause(4).127(127)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "ASTATE(4098)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "Alarm(1).ProtErr(1)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "Alarm(1).TmNum(2)"; };
{ "Sg(100,2).SS7(3).ISUP(6).Channel(5000,1)"; "Alarm(1).L1(3).Down(1).Block(1)"; };

{ "Sg(100,2).Tel(4).Group(1).Channel(1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sg(100,2).Tel(4).Group(1).Channel(1,1)"; "Alarm(1).ChFails(3)"; };

{ "Sensor(100,4).Extern(1,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sensor(100,4).Extern(1,1)"; "OSTATE(4097)"; };

{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "CA(4096)"; };
{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "OSTATE(4097)"; };
{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "Alarm(5000).Out(1)"; };
{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "Alarm(5000).Var(2)"; };
{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "Alarm(5000).Anomal(3)"; };
{ "Sensor(100,4).Term(2,1)"; "State(5001).Degree(1)"; };

```

---

```
{ "Relay(100,5)"; "CA(4096)"; };
{ "Relay(100,5)"; "State(5000)"; };

[SNMP]
ListenIP = "0.0.0.0";
ListenPort = "161";
OwnEnterprise = "1.3.6.1.4.1.20873.100";

[StandardMib]
{ "1.3.6.1.2.1.1.1.0";
  "STRING";
  "MAK";
};
{ "1.3.6.1.2.1.1.2.0";
  "OBJECT_ID";
  "1.3.6.1.4.1.20873.100";
};

[AtePath2Oid]
[SNMPTrap]
PrefixCA_Trap = "ITG";
{ "127.0.0.1";
  "162";
  ".";
  ".";
};

[Filter]
CA_Object = ".";
CT_Object = ".";
CA_Var = ".";
TrapIndicator = "-1";
DynamicIndicator = "-1";
[SpecificTrapCA_Object]
{ "Ph.Card.0$";
  "1";
};

[SpecificTrapCT_Object]
{ "Ph.Card.Alter"; "2"; };
{ "Ph.Card.ADSP"; "3"; };
{ "Ph.Card.QFALC"; "4"; };
{ "Ph.Card.Alarm"; "5"; };
{ "Ph.Card.SLAC30"; "6"; };
{ "Ph.Card.ITC"; "7"; };
{ "Ph.Card.ITC.SHARC"; "24"; };
{ "Ph.Card.ADSL"; "8"; };
{ "Ph.Card.ADSL.CS"; "9"; };
{ "Ph.Card.ADSL"; "10"; };
{ "Ph.Card.ADSL.VLAN"; "11"; };
{ "Ph.Card.ADSL.MAC"; "12"; };
{ "Ph.Trunk"; "13"; };
{ "Ph.Trunk.HDLC"; "14"; };
{ "Sg.LAPD.PRI.LAP"; "15"; };
{ "Sg.SS7.MTP.L3"; "16"; };
{ "Sg.SS7.MTP.LinkSet"; "17"; };
{ "Sg.SS7.MTP.Link"; "18"; };
{ "Sg.SS7.ISUP"; "19"; };
{ "Sg.SS7.ISUP.Channel"; "20"; };
{ "Sg.Tel.Group.Channel"; "21"; };
{ "Sub.AL"; "22"; };
{ "Sensor.Term"; "23"; };
{ "Sg.DSS1"; "25"; };
{ "Sg.DSS1.TSL"; "26"; };

[SpecificTrapCA_Var]
{ "Warn.Config.Invalid"; "100"; };
{ "Alarm.Route"; "101"; };
{ "Alarm.LnkFail.SUERM"; "102"; };
{ "Alarm.LnkFail.IAC"; "103"; };
```

---

```
{ "Alarm.LnkFail.SIO"; "104"; };
{ "Alarm.LnkFail.SIOS"; "105"; };
{ "Alarm.LnkFail.T1"; "106"; };
{ "Alarm.LnkFail.T6"; "107"; };
{ "Alarm.LnkFail.T7"; "108"; };
{ "Alarm.LnkFail.RC"; "109"; };
{ "Alarm.AERM"; "110"; };
{ "Warn.FISU"; "111"; };
{ "Warn.LSSU"; "112"; };
{ "Warn.SUERM"; "113"; };
{ "Alarm.ChFails"; "116"; };
{ "Warn.ChBusyP"; "117"; };
{ "Alarm.TmNum"; "118"; };
```

[Logs]

TreeTimerPeriod = "0";

FilterLevel={

```
{ ".*"; "^Ph.*"; "OSTATE"; "1"; };
{ ".*"; "^Ph.*"; "STATE"; "1"; };
{ ".*"; ".*"; "ASTATE"; "2"; };
{ ".*"; ".*"; ".*Stat.*"; "3"; };
};
```