

АЛС-24100LVT

**Модификации корпуса и управление платой системы
жизнеобеспечения 83011**

Глава 1: Как понять какая версия АЛС-24100LVT у Вас: v.1.0, 1.1, 2.0

АЛС-24100LVT выпускается в трех типах корпусов, отличающихся типом датчиков вскрытия и отрыва, а также креплением поворотной рамы.

Для того чтобы определить какая версия корпуса находится у Вас, необходимо открыть шкаф и сравнить крепления БУНа (поворотной рамы) в вашем шкафу с креплением на фото.

1.1 АЛС-24100LVT v.1.0



1.2 АЛС-24100LVT v.1.1



1.3 АЛС-24100LVT v.2.0



Главы 3, 4, 5 одинаковы для всех версий корпусов. Глава 2, посвященная датчика вскрытия и отрыва, разбита на подглавы, соответствующие различным версиям корпусов.

Глава 2: Датчики отрыва и вскрытия в разных версиях корпусов

2.1. АЛС-24100LVT v.1.0

В АЛС-24100LVT v.1.0 применяется датчик отрыва разрывного типа (Рис.4). Данный датчик соответствует sensor 3. Нормальное состояние данного датчика открытия — close (закрытый). При отрыве корпуса от стены провод датчика рвется и датчик переходит в активное состояние — open (открытый).



Рис 4. Датчик отрыва в версии АЛС-24100LVT v.1.0

В АЛС-24100LVT v.1.0 применяется датчик вскрытия нажимного типа (Рис.5). Данный датчик соответствует sensor 5. Нормальное состояние данного датчика открытия — open (открытый). При открытии/вскрытии крышки корпуса датчик переходит в активное состояние — close (закрытый).



Рис.5 Датчик вскрытия в версии АЛС-24100LVT v.1.0

Просмотр состояния датчиков осуществляется командой **show box sensors**. В конфигурации коммутатора по умолчанию, активным состоянием (датчик срабатывает) датчиков является замкнутое: **Active State = 1 (close)**. Для правильного конфигурирования датчиков отрыва и вскрытия АЛС-24100LVT v.1.0 необходимо

изменить активное состояние датчика отрыва на **Active State = 0 (open)**. Изменение активного состояния Active State производится командой **sensor <N> active-state [0|1]** в режиме конфигурирования ПКА:

```
configure
box
sensor 3 active-state 0
exit
```

Листинг команды **show box sensors** для закрепленного на стене и закрытого АЛС-24100LVT:

```
(als_sw) #show box sensors
```

Sensor	Sensor configured name	Severity	SNMP Trap	Current State	Active State	Active
1	input1	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
2	input2	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
3	input3	info	disable	1 (close)	0 (open)	No
4	input4	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
5	input5	info	disable	0 (open)	1 (close)	No

2.2. АЛС-24100LVT v.1.1

В АЛС-24100LVT v.1.1 применяется датчик отрыва разрывного типа (Рис.6). Данный датчик соответствует sensor 3. Нормальное состояние данного датчика открытия — close (закрытый). При отрыве корпуса от стены провод датчика рвется и датчик переходит в активное состояние — open (открытый).



Рис 6. Датчик отрыва в версии АЛС-24100LVT v.1.1

В АЛС-24100LVT v.1.1 применяется датчик вскрытия магнитного типа (Рис.7). Данный датчик соответствует sensor 2. Нормальное состояние данного датчика открытия — close (закрытый), магнит на крышке корпуса удерживает геркон в замкнутом состоянии. При открытии/вскрытии крышки корпуса датчик переходит в активное состояние — open (открытый).

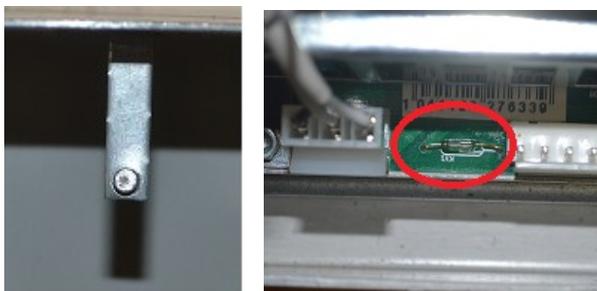


Рис.7 Датчик вскрытия в версии АЛС-24100LVT v.1.1

Просмотр состояния датчиков осуществляется командой **show box sensors**. В конфигурации коммутатора по умолчанию, активным состоянием (датчик срабатывает) датчиков является замкнутое: **Active State = 1 (close)**. Для правильного конфигурирования датчиков отрыва и вскрытия АЛС-24100LVT v.1.1 необходимо изменить активное состояние датчика отрыва и датчика вскрытия на **Active State = 0 (open)**. Изменение активного состояния Active State производится командой **sensor <N> active-state [0|1]** в режиме конфигурирования ПКА:

```
configure
box
sensor 2 active-state 0
sensor 3 active-state 0
exit
```

Листинг команды **show box sensors** для закрепленного на стене и закрытого АЛС-24100LVT:

```
(als_sw) #show box sensors
```

Sensor	Sensor configured name	Severity	SNMP Trap	Current State	Active State	Active
1	input1	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
2	input2	info	disable	1 (close)	0 (open)	No
3	input3	info	disable	1 (close)	0 (open)	No
4	input4	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
5	input5	info	disable	0 (open)	1 (close)	No

2.3. АЛС-24100LVT v.2.0

В АЛС-24100LVT v.2.0 применяется датчик отрыва нажимного типа (Рис.8). Данный датчик соответствует sensor 3. Нормальное состояние данного датчика открытия — open (открытый). При отрыве корпуса от стены концевик замыкается и датчик переходит в активное состояние — close (закрытый).



Рис.8 Датчик отрыва в версии АЛС-24100LVT v.2.0

В АЛС-24100LVT v.2.0 применяется датчик вскрытия магнитного типа (Рис.9). Данный датчик соответствует sensor 2. Нормальное состояние данного датчика открытия — close (закрытый), магнит на крышке корпуса удерживает геркон в замкнутом состоянии. При открытии/вскрытии крышки корпуса датчик переходит в активное состояние — open (открытый).

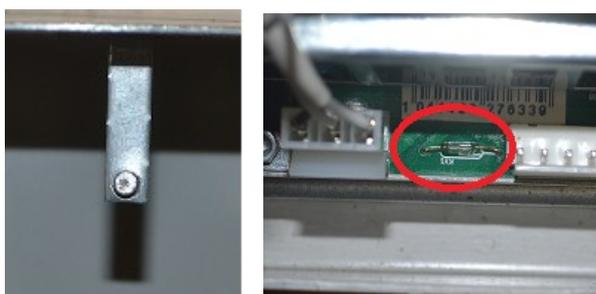


Рис.9 Датчик вскрытия в версии АЛС-24100LVT v.2.0

Просмотр состояния датчиков осуществляется командой **show box sensors**. В конфигурации коммутатора по умолчанию, активным состоянием (датчик срабатывает) датчиков является замкнутое: **Active State = 1 (close)**. Для правильного конфигурирования датчиков отрыва и вскрытия АЛС-24100LVT v.2.0 необходимо изменить активное состояние датчика вскрытия на **Active State = 0 (open)**. Изменение

активного состояния Active State производится командой **sensor <N> active-state [0|1]** в режиме конфигурирования ПКА:

```
configure
box
sensor 2 active-state 0
exit
```

Листинг команды **show box sensors** для закрепленного на стене и закрытого АЛС-24100LVT:

```
(als_sw) #show box sensors
```

Sensor	Sensor configured name	Severity	SNMP Trap	Current State	Active State	Active
1	input1	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
2	input2	info	disable	1 (close)	0 (open)	No
3	input3	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
4	input4	info	disable	0 (open)	1 (close)	No
5	input5	info	disable	0 (open)	1 (close)	No

Управление по SNMP

Получить общую информацию можно snmp запросом вида:

```
snmpwalk -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

Например:

```
snmpwalk -v2c -c public 172.16.82.42 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMin.0 = INTEGER: 0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMax.0 = INTEGER: 45
...
...
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesPowerSupplyChargeCurrent.0 = STRING: "-0.078"
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesPowerSupplyStatusTrap.0 = INTEGER: enable(1)
```

Получить данные по текущим состояниям датчиков (Current State) можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorCurrentState.<X>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*
- *<X>* - номер датчика, от 1 до 5

В цифровом виде OID:

```
.1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.9.1.1.5.<X>
```

Например:

```
snmpget -v2c -c public 172.16.82.42 FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorCurrentState.2
```

```
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorCurrentState.2 = INTEGER: opened(0)
```

Получить данные по активным состояниям датчиков (Active State) можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.<X>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*
- *<X>* - номер датчика, от 1 до 5

В цифровом виде OID:

```
.1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.9.1.1.6.<X>
```

Например:

```
snmpget -v2c -c public 172.16.82.42 FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.2
```

```
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.2 = INTEGER: closed(1)
```

Получить данные по другим параметрам датчиков, такие как имя датчика и прочие из листинга команды **show box sensors** также можно по get — запросам, подставив в них соответствующий OID. OID в буквенном виде можно взять из вывода команды **snmp — walk**.

Для перевода OID из буквенного формата в цифровой используется команда:

```
snmptranslate -0* n <Буквенный формат OID>
```

Например:

```
snmptranslate -0 n FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorCurrentState.1.1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.9.1.1.5.1
```

0 – буква. Символ «» в команде не вводится.

Изменить данные по активным состояниям датчиков можно snmp запросом вида:

```
snmpset -v2c -c <community> <ipaddress> FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.<X> i <Y>
```

где:

- <community> - по умолчанию private
- <ipaddress> - ip-адрес коммутатора
- <X> - номер датчика, от 1 до 5
- <Y> - 0 или 1 - «opened» или «closed»

Например:

```
snmpset -v2c -c private 172.16.82.42 FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.2 i 0
```

```
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSensorActiveState.2 = INTEGER: opened(0)
```

Параметры, которые можно изменять из листинга команды **show box sensors**:

- *Sensor configured name* — имя датчика, тип данных - строковый string (s)
- *SNMP Trap* — разрешение/запрет на отсыл трапов по изменению каких — либо параметров датчиков, тип данных — целочисленный integer (i), 1 — enable, 2 — disable
- *Active State* — активное состояние датчика, тип данных - целочисленный integer (i), 0 — opened, 2 — closed
- *Severity* — параметр важности, тип данных — целочисленный integer (i). Может принимать 7 различных значений
 - * alert (1) - тревога
 - * critical (2) - критичная ситуация
 - * error (3) - ошибка
 - * warning (4) - внимание
 - * notice (5) - уведомление
 - * info (6) - информация
 - * debug (7) - дебаг

Глава 3: Электросчетчик

Общие сведения

В устройствах ALS24100LVT используется импульсный электросчетчик типа НЕВА 103, имеющий следующие характеристики:

Класс точности	1
Номинальное напряжение, В	220
Рабочий диапазон напряжений	220 В ± 20%
Макс. площадь сечения проводников, мм ²	35
Рабочий диапазон частот, Гц	50 ± 2,5
Базовый (максимальный) ток, А	5(60); 5(80)
Разрядность показаний	000000,0
Установочные размеры, мм	DIN-35
Габаритные размеры (высота, ширина, глубина), мм	115x78x65
Масса, не более, г	360
Межповерочный интервал, лет	16
Датчик тока	Шунт
Способ крепления	DIN-рейка
Счетный механизм	ЭМОУ с доп.защитой
Рабочий диапазон температур, °С	-40 ... +60

Сигнальные выходы счетчика подключаются ко входу электросчетчика на плате 83011.

Подсчет потребляемой энергии

Плата системы жизнеобеспечения ALS83011 осуществляет подсчет исходящих импульсов счетчика и перевод этих данных в значения киловатт/час потребленной электроэнергии. Эти данные передаются коммутатору ALS24100LVT в виде целых (киловатт/час) и десятых (0,1 киловатт/час). Даже при полной потере питания плата ALS83011 сохраняет последнее целое значение киловатт/час, полученное от счетчика.

Конфигурирование электросчетчика

Просмотр данных электросчетчика осуществляется командой **show box electric-meter**:

```
(als_sw) #show box electric-meter
Supply meter value      : 17.0 kW/h
Supply meter rate      : 3200
```

Поле **Supply meter rate** отображает текущее заданное количество импульсов, отсылаемое счетчиком за один киловатт/час. Данное значение изменить нельзя.

Для установки значения электросчетчика используется команда **electric-meter value <value>**:

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (Config)#box
(als_sw) (Config-Box)#electric-meter value 17
```

Управление по SNMP

Получить текущие данные электросчетчика можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSupplyMeterValue.0 = Gauge32: 0
```

Изменить данные электросчетчика можно snmp запросом вида:

```
snmpset -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0 u <gauge>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*
- *<gauge>* - *значение счетчика*

Например:

```
$ snmpset -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSupplyMeterValue.0 = Gauge32: 0
```

```
$ snmpset -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0 u 17  
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSupplyMeterValue.0 = Gauge32: 17
```

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.12.2.1.0  
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesSupplyMeterValue.0 = Gauge32: 17
```

Глава 4: АКБ

Шкаф 24100LVT имеет возможность установки АКБ для обеспечения бесперебойного питания оборудования во время отсутствия сетевого напряжения.

Для обеспечения работоспособности шкафа необходимо установить одинаково заряженные АКБ 4шт *12В 2.2А/ч.

При максимальной нагрузке коммутатора, с полностью заряженными АКБ, шкаф проработает 8-10 часов, в отсутствии электросети. При подключенных платах телефонии и КТВ при максимальной нагрузке время автономной работы составит 4 часа.

Установка и подключение АКБ описана в инструкции, которую можно скачать с официального сайта по ссылке:

http://alsitec.ru/catalog/products/ALS24100LVT/installation_manual_24100LVT.pdf

Конфигурирование АКБ

Просмотр состояния батарей осуществляется командой **show box battery**:

```
(als_sw) #show box battery
Power line SNMP trap      : enable
Power line present       : Yes
Charging status          : Charging
Battery SNMP trap        : enable

#  Battery voltage      Status
--  -
1      12.5 V           charge
2      12.4 V           charge
3      12.4 V           charge
4      12.4 V           charge
```

где:

- *Power line SNMP trap* — состояние отправки SNMP Trap сообщений (enable/disable)
- *Power line present* — состояние сетевого питания 220В (Yes/No)
- *Charging status* — состояние батарей (Charging — зарядка батарей/Discharging — разрядка батарей)
- *Battery SNMP trap* — состояние отправки SNMP Trap сообщений (enable/disable)

В случае отсутствия одной или нескольких батарей, в листинге команды вместо напряжения на батареях будет сообщение об отсутствии батарей:

```
(als_sw) #show box battery
Power line SNMP trap      : enable
Power line present       : Yes
```

```
Charging status      : No batteries
Battery SNMP trap    : enable
```

One or more batteries is not present. Can't show battery table.

В конфигурации по умолчанию отправка SNMP Trap сообщений по изменению состояния батарей и внешнего питания включена.

Для отключения отправки SNMP Trap сообщений об изменении состояния внешнего питания используется команда ***no power line snmp-trap***:

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (Config)#box
(als_sw) (Config-Box)#no power line snmp-trap
```

Для отключения отправки SNMP Trap сообщений об изменении состояния батарей используется команда ***no battery snmp-trap***:

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (Config)#box
(als_sw) (Config-Box)#no battery snmp-trap
```

Управление по SNMP

Получить текущее состояние внешнего питания можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.11.1.0
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.11.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesPowerSupplyStatus.0 = INTEGER: present(1)
```

Получить текущее напряжение на батареях можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.2.<row index>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

- *<row index>* - номер батареи

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.2.1
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryVoltage.1 = STRING: "13.7"
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.2.2
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryVoltage.2 = STRING: "13.3"
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.2.3
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryVoltage.3 = STRING: "13.4"
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.2.4
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryVoltage.4 = STRING: "13.8"
```

Получить текущий статус заряда батареи можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.3.<row index>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*
- *<row index>* - номер батареи

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.3.1
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryStatus.1 = INTEGER: charge(4)
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.3.2
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryStatus.2 = INTEGER: charge(4)
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.3.3
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryStatus.3 = INTEGER: charge(4)
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.10.1.3.4
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesBatteryStatus.4 = INTEGER: charge(4)
```

Глава 5: Датчик температуры

Датчик температуры расположен на коммутаторе и измеряет его внутреннюю температуру. Опрос датчика происходит каждые две секунды; показания проверяются на соответствие рабочему диапазону температур. В случае выхода температуры за границы диапазона, производится запись в лог, а при включенной опции snmp-trap отправляется SNMP Trap сообщение.

Конфигурирование

Просмотр состояния датчика температуры осуществляется командой ***show box temperature***:

```
(als_sw) #show box temperature
Temperature sensor 1    : 36 C
Current state      1    : none
SNMP Trap          : disable
Lower threshold    : 0 C
Upper threshold    : 45 C
```

Для включения отправки SNMP Trap сообщений при выходе из рабочего диапазона температуры, либо при возвращении в рабочий диапазон температуры используется команда ***temperature snmp-trap***:

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (Config)#box
(als_sw) (Config-Box)#temperature snmp-trap
```

Листинг ***show box temperature*** после включения SNMP Trap сообщений будет следующим:

```
(als_sw) #show box temperature
Temperature sensor 1    : 36 C
Current state      1    : none
SNMP Trap          : enable
Lower threshold    : 0 C
Upper threshold    : 45 C
```

Для изменения диапазона рабочей температуры используются команды

- ***temperature threshold min*** для указание нижней границы
- ***temperature threshold max*** для указания верхней границы

Например:

```
(als_sw) #configure
(als_sw) (Config)#box
(als_sw) (Config-Box)#temperature threshold min 25
```

```
(als_sw) (Config-Box)#temperature threshold max 40
```

Листинг **show box temperature** после внесенных изменений:

```
(als_sw) #show box temperature
Temperature sensor 1 : 36 C
Current state      1 : none
SNMP Trap         : enable
Lower threshold   : 25 C
Upper threshold   : 40 C
```

Файл конфигурации с включенной функцией отправки SNMP Trap сообщений и изменениями диапазона температур будет следующим:

```
configure
box
temperature snmp-trap
temperature threshold min 25
temperature threshold max 40
exit
```

Управление по SNMP

Получить текущее значение температуры можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.8.1.4.0
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.8.1.4.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesTempSensorTemperature.0 = INTEGER: 36
```

Получить значения ограничения рабочего диапазона температуры можно snmp запросом вида:

```
snmpget -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.<row index>.0
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *public* или *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*

- *<row index>* - температура: *min(1)* или *max(2)*

Например:

```
$ snmpget -v2c -c public 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMin.0 = INTEGER: 25
$ snmpget -v2c -c public 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.2.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMax.0 = INTEGER: 40
```

Изменить значения ограничения рабочего диапазона температуры можно snmp запросом вида:

```
snmpset -v2c -c <community> <ipaddress> .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.<row index>.0 i
<integer>
```

где:

- *<community>* - по умолчанию *private*
- *<ipaddress>* - *ip-адрес коммутатора*
- *<row index>* - температура: *min(1)* или *max(2)*
- *<integer>* - значение температуры

Например:

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMin.0 = INTEGER: 25

$ snmpset -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.1.0 i 20
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMin.0 = INTEGER: 20

$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.1.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMin.0 = INTEGER: 20

$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.2.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMax.0 = INTEGER: 40

$ snmpset -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.2.0 i 43
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMax.0 = INTEGER: 43

$ snmpget -v2c -c private 172.16.82.83 .1.3.6.1.4.1.27142.1.1.43.1.2.0
FASTPATH-BOXSERVICES-PRIVATE-MIB::boxServicesNormalTempRangeMax.0 = INTEGER: 43
```

