

Как снять данные о температуре среды на Catalyst 6500/6000 с помощью SNMP

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Процедура](#)

[Обзор OID в CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#)

[Обзор OID в ENTITY-MIB](#)

[Вывод по команде "show environment temperature" через CLI-интерфейс](#)

[Устранение неисправностей](#)

[Коммутатор Передает ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module \[нет\]](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

В этом документе объясняется процесс получения значений температуры для Cisco Catalyst 6500/6000. Эти значения можно просматривать с использованием протокола SNMP посредством команды интерфейса командной строки (CLI) `show environment temperature`.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Коммутаторы серии Catalyst 6500/6000: Та операционная система Catalyst (CatOS) выполнения — [CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#) Поддержки с начальной версии Программного обеспечения модуля Supervisor Engine. См. [Catalyst 6000 и 7600 списков поддержки MIB Catalyst OS](#). То программное обеспечение Cisco IOS выполнения — [CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#) Поддержки с программного обеспечения Cisco IOS версии 12.1(8a)EX. См. [Catalyst 6000 и 7600 Списков поддержки MIB Cisco IOS](#) для

проверки. **Примечание:** Устройство 1 и Устройство 2 датчика имеют поддержку с Cisco IOS Software Release 12.1 (14) E. Посмотрите [Выходные данные Команды show environment temperature](#) Через раздел [CLI](#) этого документа.

- Выпуск 5.5.7 CatOS
- SNMPWalk от Диспетчера узлов сети HP OpenView, установленного на Solaris 2.7 Солнца. Можно также использовать Службные программы SNMP от [Net-SNMP](#) для этой цели.

Примечание: Этот документ использует эти MIB:

- [CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#)
- [ENTITY-MIB-V1SMI](#)

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

[Условные обозначения](#)

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

[Процедура](#)

Выполните следующие действия:

1. Используйте идентификатор объекта (OID) **entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4)** для получения температурных значений. Этот OID из CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB. [Для всех идентификаторов OID, относящихся к данному MIB, см. в статье «Общие сведения об идентификаторах OID» раздела CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB данного документа.](#) MIB предоставляет это описание:

```
entSensorValue OBJECT-TYPE
    SYNTAX SensorValue
    --      Rsyntax INTEGER(-1000000000..1000000000)
    ACCESS read-only
    STATUS mandatory
    DESCRIPTION
        "This variable reports the most recent measurement seen
        by the sensor.

        To correctly display or interpret this variable's value,
        you must also know entSensorType, entSensorScale, and
        entSensorPrecision.

        However, you can compare entSensorValue with the threshold
        values given in entSensorThresholdTable without any semantic
        knowledge."
```

::= { entSensorValueEntry 4 } **Сделайте запрос устройства для entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4).** В данном примере имя хоста устройства является

```
zatar:#snmpwalk -c public zatar 1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4 9.9.91.1.1.1.1.4.15 : INTEGER:
1 9.9.91.1.1.1.1.4.16 : INTEGER: 1 9.9.91.1.1.1.1.4.17 : INTEGER: 2 9.9.91.1.1.1.1.4.18 :
INTEGER: 1 9.9.91.1.1.1.1.4.19 : INTEGER: 20 9.9.91.1.1.1.1.4.20 : INTEGER: 1
9.9.91.1.1.1.1.4.21 : INTEGER: 21 9.9.91.1.1.1.1.4.22 : INTEGER: 1 9.9.91.1.1.1.1.4.23 :
INTEGER: 20 9.9.91.1.1.1.1.4.1001 : INTEGER: 19 9.9.91.1.1.1.1.4.1002 : INTEGER: 28
9.9.91.1.1.1.1.4.1003 : INTEGER: 22 9.9.91.1.1.1.1.4.1004 : INTEGER: 28
```

```

9.9.91.1.1.1.1.4.1007 : INTEGER: 19 9.9.91.1.1.1.1.4.1008 : INTEGER: 23
9.9.91.1.1.1.1.4.1009 : INTEGER: 0 9.9.91.1.1.1.1.4.1010 : INTEGER: 0 9.9.91.1.1.1.1.4.2001
: INTEGER: 16 9.9.91.1.1.1.1.4.2002 : INTEGER: 25 9.9.91.1.1.1.1.4.2003 : INTEGER: 26
9.9.91.1.1.1.1.4.2004 : INTEGER: 0 9.9.91.1.1.1.1.4.3001 : INTEGER: 17
9.9.91.1.1.1.1.4.3002 : INTEGER: 20 9.9.91.1.1.1.1.4.3003 : INTEGER: 19
9.9.91.1.1.1.1.4.3004 : INTEGER: 24 9.9.91.1.1.1.1.4.4001 : INTEGER: 25
9.9.91.1.1.1.1.4.4002 : INTEGER: 29 9.9.91.1.1.1.1.4.4003 : INTEGER: 0
9.9.91.1.1.1.1.4.4004 : INTEGER: 0 9.9.91.1.1.1.1.4.5001 : INTEGER: 20
9.9.91.1.1.1.1.4.5002 : INTEGER: 20 9.9.91.1.1.1.1.4.5003 : INTEGER: 0
9.9.91.1.1.1.1.4.5004 : INTEGER: 0 #

```

2. Определите, как соединить все значение температуры с правильным модулем в **Catalyst.**, 9.9.91.1.1.1.1.4.1001 : INTEGER: 19? Чтобы узнать, поднимитесь на уровень выше по дереву. Переход один уровень от 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.4 назад к 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1; отбросьте 4 в конце. Это приносит вам к **entSensorValueEntry (1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1)**. MIB предоставляет это описание: **entSensorValueEntry** OBJECT-

TYPE

```

SYNTAX EntSensorValueEntry
ACCESS not-accessible
STATUS mandatory
DESCRIPTION
    "An entSensorValueTable entry describes the
    present reading of a sensor, the measurement units
    and scale, and sensor operational status."
INDEX { entPhysicalIndex }

```

::= { entSensorValueTable 1 } Описание показывает, что этот OID использует индексы, как вы видите в **snmpwalk 1001, 1002**, и так далее. **entSensorValueEntry** описание показывает другой OID, **entPhysicalIndex**, который предоставляет другой MIB, **ENTITY-MIB**.IMPORTS

```

Integer32
    FROM SNMPv2-SMI-v1
OBJECT-TYPE
    FROM RFC-1212
TRAP-TYPE
    FROM RFC-1215
TimeStamp, TruthValue
    FROM SNMPv2-TC-v1
entPhysicalIndex
    FROM ENTITY-MIB

```

ciscoMgmtEntPhysicalIndex происходит от **ENTITY-MIB**. **ENTITY-MIB** предоставляет это описание **entPhysicalIndex**: **entPhysicalEntry ::= SEQUENCE {**

```

entPhysicalIndex PhysicalIndex,
entPhysicalDescr SnmpAdminString,
entPhysicalVendorType AutonomousType,
entPhysicalContainedIn INTEGER,
entPhysicalClass PhysicalClass,
entPhysicalParentRelPos INTEGER,
entPhysicalName SnmpAdminString,
entPhysicalHardwareRev SnmpAdminString,
entPhysicalFirmwareRev SnmpAdminString,
entPhysicalSoftwareRev SnmpAdminString,
entPhysicalSerialNum SnmpAdminString,
entPhysicalMfgName SnmpAdminString,
entPhysicalModelName SnmpAdminString,
entPhysicalAlias SnmpAdminString,
entPhysicalAssetID SnmpAdminString,
entPhysicalIsFRU TruthValue
}

```

entPhysicalIndex OBJECT-TYPE

```

SYNTAX PhysicalIndex

```

```
-- Rsyntax INTEGER(1..2147483647)
ACCESS not-accessible
STATUS mandatory
DESCRIPTION
    "The index for this entry."
```

::= { entPhysicalEntry 1 } Из этого описания можно снова пойти один шаг назад в дереве и прийти к заключению, что entPhysicalIndex прибывает из entPhysicalEntry.

3. Запрос для entPhysicalIndex (1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1) и затем entPhysicalDescr (1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.2). Эта команда дает вам описание 1001, 1002, 1003, 1004, и так

ДАЛЕЕ: #snmpwalk -c public zatar 1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.2 47.1.1.1.1.2.1 : OCTET STRING- (ascii): Cisco Systems WS-C6506 6 slot switch 47.1.1.1.1.2.2 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.3 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.4 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.5 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.6 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.7 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot 47.1.1.1.1.2.8 : OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch backplane 47.1.1.1.1.2.9 : OCTET STRING- (ascii): Container of power supply group 47.1.1.1.1.2.10 : OCTET STRING- (ascii): Container of power supply 47.1.1.1.1.2.11 : OCTET STRING- (ascii): power supply 47.1.1.1.1.2.12 : OCTET STRING- (ascii): Container of power supply 47.1.1.1.1.2.14 : OCTET STRING- (ascii): Container of Fan 47.1.1.1.1.2.15 : OCTET STRING- (ascii): Fan 47.1.1.1.1.2.16 : OCTET STRING- (ascii): Clock 47.1.1.1.1.2.17 : OCTET STRING- (ascii): Clock 47.1.1.1.1.2.18 : OCTET STRING- (ascii): VTT 47.1.1.1.1.2.19 : OCTET STRING- (ascii): VTT Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.20 : OCTET STRING- (ascii): VTT 47.1.1.1.1.2.21 : OCTET STRING- (ascii): VTT Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.22 : OCTET STRING- (ascii): VTT 47.1.1.1.1.2.23 : OCTET STRING- (ascii): VTT Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1000 : OCTET STRING- (ascii): WS-X6K-SUP1A-2GE 1000BaseX Supervisor Rev. 3.1 47.1.1.1.1.2.1001 : OCTET STRING- (ascii): Module Intake Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1002 : OCTET STRING- (ascii): Module Exhaust Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1003 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1004 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1005 : OCTET STRING- (ascii): L3 Switching Engine Container 47.1.1.1.1.2.1006 : OCTET STRING- (ascii): L3 Switching Engine 47.1.1.1.1.2.1007 : OCTET STRING- (ascii): L3 SE Intake Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1008 : OCTET STRING- (ascii): L3 SE Exhaust Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1009 : OCTET STRING- (ascii): L3 SE device1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1010 : OCTET STRING- (ascii): L3 SE device2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.1011 : OCTET STRING- (ascii): CPU of supervisor 47.1.1.1.1.2.1012 : OCTET STRING- (ascii): Ethernet Gigabit port interface 47.1.1.1.1.2.1013 : OCTET STRING- (ascii): Ethernet Gigabit port interface 47.1.1.1.1.2.1014 : OCTET STRING- (ascii): Container of Router Switch Feature Card 47.1.1.1.1.2.2000 : OCTET STRING- (ascii): WS-X6182-2PA FlexWAN Module Rev. 1.3 47.1.1.1.1.2.2001 : OCTET STRING- (ascii): Module Intake Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.2002 : OCTET STRING- (ascii): Module Exhaust Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.2003 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.2004 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.3000 : OCTET STRING- (ascii): WS-X6248-RJ-45 10/100BaseTX Ethernet Rev. 1.1 47.1.1.1.1.2.3001 : OCTET STRING- (ascii): Module Intake Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.3002 : OCTET STRING- (ascii): Module Exhaust Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.3003 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.3004 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.3005 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3006 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3007 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3008 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3009 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3010 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3011 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3012 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3013 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3014 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3015 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3016 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3017 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3018 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3019 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3020 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3021 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3022 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3023 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3024 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3025 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3026 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3027 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3028 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3029 : OCTET STRING-

(ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3030 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3031 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3032 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3033 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3034 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3035 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3036 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3037 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3038 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3039 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3040 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3041 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3042 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3043 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3044 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3045 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3046 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3047 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3048 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3049 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3050 : OCTET STRING-
 (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.3051 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX
 47.1.1.1.1.2.3052 : OCTET STRING- (ascii): 10/100BaseTX 47.1.1.1.1.2.4000 : OCTET STRING-
 (ascii): Router Switch feature Card 47.1.1.1.1.2.4001 : OCTET STRING- (ascii): RSFC Intake
 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.4002 : OCTET STRING- (ascii): RSFC Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.4003 :
 OCTET STRING- (ascii): RSFC device1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.4004 : OCTET STRING- (ascii):
 RSFC device2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.4005 : OCTET STRING- (ascii): Route Switch
 47.1.1.1.1.2.5000 : OCTET STRING- (ascii): WS-X6380-NAM Network Analysis Module Rev. 1.1
 47.1.1.1.1.2.5001 : OCTET STRING- (ascii): Module Intake Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.5002 :
 OCTET STRING- (ascii): Module Exhaust Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.5003 : OCTET STRING-
 (ascii): Module Device 1 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.5004 : OCTET STRING- (ascii): Module
 Device 2 Temp Sensor 47.1.1.1.1.2.5005 : OCTET STRING- (ascii): Net Analysis
 47.1.1.1.1.2.5006 : OCTET STRING- (ascii): Net Analysis # Теперь, вы связали индексы с
 описанием и связали индексы с температурными значениями.

4. Сделайте ссылку между температурными значениями и описанием.Извлеките эту

информацию из Шага 3:47.1.1.1.1.2.1001 : OCTET STRING- (ascii): Module Intake Temp
 Sensor
 47.1.1.1.1.2.1002 : OCTET STRING- (ascii): Module Exhaust Temp Sensor
 47.1.1.1.1.2.1003 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 1 Temp Sensor
 47.1.1.1.1.2.1004 : OCTET STRING- (ascii): Module Device 2 Temp SensorИ извлеките
 эту информацию из Шага 1:9.9.91.1.1.1.1.4.1001 : INTEGER: 19
 9.9.91.1.1.1.1.4.1002 : INTEGER: 28
 9.9.91.1.1.1.1.4.1003 : INTEGER: 22
 9.9.91.1.1.1.1.4.1004 : INTEGER: 28Результат:Временный датчик Входного
 вентиляционного отверстия модуля = 19СДатчик температуры воздуха на выходе
 модуля = 28СModule Device 1 Temp Sensor = 22СModule Device 2 Temp Sensor = 28С

Обзор OID в CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB

"org"	"1.3"
"dod"	"1.3.6"
"internet"	"1.3.6.1"
"directory"	"1.3.6.1.1"
"mgmt"	"1.3.6.1.2"
"experimental"	"1.3.6.1.3"
"private"	"1.3.6.1.4"
"enterprises"	"1.3.6.1.4.1"
"cisco"	"1.3.6.1.4.1.9"
"ciscoMgmt"	"1.3.6.1.4.1.9.9"
"entitySensorMIB"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91"
"entitySensorMIBObjects"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1"
"entitySensorMIBNotificationPrefix"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.2"
"entitySensorMIBConformance"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3"
"entSensorValues"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1"
"entSensorThresholds"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2"
"entSensorValueTable"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1"

"entSensorValueEntry"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1"
"entSensorType"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.1"
"entSensorScale"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.2"
"entSensorPrecision"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.3"
"entSensorValue"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.4"
"entSensorStatus"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.5"
"entSensorValueTimeStamp"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.6"
"entSensorValueUpdateRate"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.1.1.1.7"
"entSensorThresholdTable"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1"
"entSensorThresholdEntry"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1"
"entSensorThresholdIndex"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.1"
"entSensorThresholdSeverity"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.2"
"entSensorThresholdRelation"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.3"
"entSensorThresholdValue"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.4"
"entSensorThresholdEvaluation"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.5"
"entSensorThresholdNotificationEnable"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.1.2.1.1.6"
"entitySensorMIBNotifications"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.2"
"entitySensorMIBCompliances"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3.1"
"entitySensorMIBGroups"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3.2"
"entitySensorMIBComplianceV01"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3.1.1"
"entitySensorValueGroup"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3.2.1"
"entitySensorThresholdGroup"	"1.3.6.1.4.1.9.9.91.3.2.2"

Обзор OID в ENTITY-MIB

"org"	"1.3"
"dod"	"1.3.6"
"internet"	"1.3.6.1"
"directory"	"1.3.6.1.1"
"mgmt"	"1.3.6.1.2"
"experimental"	"1.3.6.1.4.1"
"private"	"1.3.6.1.4"
"enterprises"	"1.3.6.1.4.1"
"mib-2"	"1.3.6.1.2.1"
"entityMIB"	"1.3.6.1.2.1.47"
"entityMIBObjects"	"1.3.6.1.2.1.47.1"
"entityMIBTraps"	"1.3.6.1.2.1.47.2"
"entityConformance"	"1.3.6.1.2.1.47.3"
"entityPhysical"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1"
"entityLogical"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2"
"entityMapping"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3"
"entityGeneral"	"1.3.6.1.2.1.47.1.4"
"entPhysicalTable"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1"
"entPhysicalEntry"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1"
"entPhysicalIndex"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.1"
"entPhysicalDescr"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.2"
"entPhysicalVendorType"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.3"
"entPhysicalContainedIn"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.4"
"entPhysicalClass"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.5"
"entPhysicalParentRelPos"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.6"
"entPhysicalName"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.7"
"entPhysicalHardwareRev"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.8"
"entPhysicalFirmwareRev"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.9"
"entPhysicalSoftwareRev"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.10"
"entPhysicalSerialNum"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.11"
"entPhysicalMfgName"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.12"
"entPhysicalModelName"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.13"
"entPhysicalAlias"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.14"
"entPhysicalAssetID"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.15"
"entPhysicalIsFRU"	"1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.16"
"entLogicalTable"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1"
"entLogicalEntry"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1"
"entLogicalIndex"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.1"
"entLogicalDescr"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.2"

"entLogicalType"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.3"
"entLogicalCommunity"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.4"
"entLogicalTAddress"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.5"
"entLogicalTDomain"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.6"
"entLogicalContextEngineID"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.7"
"entLogicalContextName"	"1.3.6.1.2.1.47.1.2.1.1.8"
"entLPMappingTable"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.1"
"entAliasMappingTable"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.2"
"entPhysicalContainsTable"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.3"
"entLPMappingEntry"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.1.1"
"entLPPhysicalIndex"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.1.1.1"
"entAliasMappingEntry"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.2.1"
"entAliasLogicalIndexOrZero"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.2.1.1"
"entAliasMappingIdentifier"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.2.1.2"
"entPhysicalContainsEntry"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.3.1"
"entPhysicalChildIndex"	"1.3.6.1.2.1.47.1.3.3.1.1"
"entLastChangeTime"	"1.3.6.1.2.1.47.1.4.1"
"entityMIBTrapPrefix"	"1.3.6.1.2.1.47.2"
"entityCompliances"	"1.3.6.1.2.1.47.3.1"
"entityGroups"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2"
"entityCompliance"	"1.3.6.1.2.1.47.3.1.1"
"entity2Compliance"	"1.3.6.1.2.1.47.3.1.2"
"entityPhysicalGroup"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.1"
"entityLogicalGroup"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.2"
"entityMappingGroup"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.3"
"entityGeneralGroup"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.4"
"entityPhysical2Group"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.6"
"entityLogical2Group"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.7"
"entityNotificationsGroup"	"1.3.6.1.2.1.47.3.2.5"

[Вывод по команде "show environment temperature" через CLI-интерфейс](#)

Примечание: Необходимо быть в режиме включения для запуска команды `show environment temperature`.

```
zatar> (enable)#show environment temperature Intake Exhaust Device 1 Device 2 Slot Temperature
Temperature Temperature Temperature -----
----- 1 19C(50C,65C) 28C(60C,75C) 21C 27C 2 20C(50C,65C) 20C(60C,75C) N/A N/A 3 16C(50C,65C)
25C(60C,75C) 26C(70C,85C) N/A 4 17C(50C,65C) 20C(60C,75C) 19C 24C 1 (Switch-Eng) 19C(50C,65C)
23C(60C,75C) N/A N/A 1 (MSFC) 24C(50C,65C) 29C(60C,75C) N/A N/A Chassis Modules -----
-- VTT1: 20C(85C,100C) VTT2: 21C(85C,100C) VTT3: 19C(85C,100C) zatar> (enable)
```

[Устранение неисправностей](#)

[Коммутатор Передает ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module \[нет\]](#)

Коммутатор отправляет сообщение SNMP `ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=Module [no]` в качестве уведомления о том, что температура, измеренная в заданной тестовой точке, находится за пределами нормального диапазона для этой точки. Диапазон может быть на одном из этих этапов:

- % Warning
- Важный
- Отключение

Текущий параметр диапазона состояний в trap-уведомлении SNMP показывает, в каком из трех диапазонов температур находится модуль. Параметр проверки длительности в trap-уведомлении SNMP обозначает время, в течении которого температура коммутатора превышает нормальные значения.

Если текущий статус температуры в контрольной точке модуля в стадии завершения работы, коммутатор автоматически завершает работу модуля.
ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr = модуль [никакие] сообщения являются информационными сообщениями.

Предложенный обходной путь для предотвращения неожиданных проблем должен гарантировать, что температура вокруг коммутатора остается в рамках операционных стандартов, которые задают [Спецификации модуля](#). Посмотрите [Выходные данные Команды show environment temperature](#) Через раздел [CLI](#) этого документа для создания этого определения температуры. Кроме того, убедитесь, что внутренние вентиляторы в коммутаторе обычно работают.

[Дополнительные сведения](#)

- [Технические примечания по дизайну сервисов IP-приложения](#)
- [Контроль состояния Администрирование коммутатора](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)