

Abrufen der Umgebungstemperatur für einen Catalyst 6500/6000 mithilfe von SNMP

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Vorgehensweise](#)

[Übersicht über die OIDs in CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#)

[Übersicht über die OIDs in ENTITY-MIB](#)

[Ausgabe des Befehls show environment temperature Through the CLI](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Switch sendet ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module\[no\]](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

In diesem Dokument wird der Vorgang zum Abrufen der Temperaturwerte für den Cisco Catalyst 6500/6000 erläutert. Der CLI-Befehl **show environment temperature** (Simple Network Management Protocol (SNMP) verwendet diese Werte.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Catalyst Switches der Serien 6500 und 6000: Catalyst OS (CatOS) - Unterstützung von [CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#) ab der ersten Softwareversion des Supervisor Engine-Moduls Weitere Informationen finden Sie in der [Support-Liste für Catalyst 6000 und 7600 Catalyst OS MIB](#). auf denen Cisco IOS® Software ausgeführt wird - Unterstützung von [CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#) ab Version 12.1(8a)EX der Cisco IOS-Software. Informationen zur Überprüfung finden Sie in der [Cisco IOS MIB-Supportliste für Catalyst 6000 und](#)

[7600.Hinweis](#): Sensoren von Gerät 1 und Gerät 2 unterstützen ab Version 12.1(14)E der Cisco IOS Software. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [CLI](#) dieses Dokuments [Ausgabe des Befehls show environment temperature Through](#).

- CatOS Version 5.5.7
- SNMPWalk von HP OpenView Network Node Manager, installiert auf Sun Solaris 2.7Zu diesem Zweck können Sie auch SNMP Utilities von [Net-SNMP](#) verwenden.

Hinweis: In diesem Dokument werden folgende MIBs verwendet:

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

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

[Konventionen](#)

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

[Vorgehensweise](#)

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Verwenden Sie die Objekt-ID (OID) **entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.9.1.1.1.1.4)**, um die Temperaturwerte abzurufen. Diese OID stammt von der CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB. Alle anderen OIDs, die sich auf diese MIB beziehen, finden Sie im Abschnitt [Übersicht über die OIDs in CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB](#) dieses Dokuments. Die MIB bietet folgende

Beschreibung:

```
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 }
```

Abfragen des Geräts für entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.9.1.1.1.1.4). In diesem Beispiel ist der Geräte-Hostname **zatar**:

```
#snmpwalk -c public zatar 1.3.6.1.4.1.9.9.1.1.1.1.4
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. Bestimmen Sie, wie alle Temperaturwerte mit dem richtigen Modul im Catalyst verbunden werden. Welches ist beispielsweise der Index 9.9.91.1.1.1.1.4.1001: INTEGER: 19 stehen? Um das herauszufinden, musst du eine Ebene in den Baum hinaufgehen. eine Ebene von 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.1.4 zurück auf 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.1 einspringen; die 4 am Ende ablegen. Damit gelangen Sie zum entSensorValueEntry (1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.1). Die MIB bietet folgende Beschreibung:

```

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 }

```

Die Beschreibung zeigt, dass diese OID Indizes verwendet, wie Sie in den **Beispielen snmpwalk 1001, 1002** usw. sehen. Die **entSensorValueEntry**-Beschreibung zeigt eine andere OID, **entPhysicalIndex**, die eine andere MIB, die ENTITY-MIB, bereitstellt.

```

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
    ciscoMgmt

```

Der **entPhysicalIndex** stammt von der ENTITY-MIB. Die ENTITY-MIB stellt die folgende Beschreibung von **entPhysicalIndex** bereit:

```
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 }
```

Aus dieser Beschreibung können Sie wieder einen Schritt zurück in die Struktur gehen und daraus schließen, dass der **entPhysicalIndex** aus dem **entPhysicalEntry** stammt.

3. Abfrage für den **entPhysicalIndex (1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.1)** und dann den **entPhysicalDescr (1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.2)**. Dieser Befehl enthält die Beschreibung von 1001, 1002, 1003, 1004 USW.:

```
#snmpwalk -c public zatar 1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.2
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
#

```

Nun haben Sie die Indizes mit der Beschreibung verknüpft und die Indizes mit den Temperaturwerten verknüpft.

4. Verbinden Sie die Temperaturwerte mit der Beschreibung. Extrahieren Sie diese Informationen aus Schritt 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 Sensor

```

Extrahieren Sie diese Informationen aus Schritt 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: 28

```

Das Ergebnis bietet Ihnen: Temperatursensor für Einlass des Moduls = 19C
 Temperatursensor für Modulauslass = 28 °C
 Temp-Sensor Modul 1 = 22 C
 Temp-Sensor für Modulgerät 2 = 28C

[Übersicht über die OIDs in 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"

Übersicht über die OIDs in 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"

```

[Ausgabe des Befehls show environment temperature Through the CLI](#)

Hinweis: Sie müssen sich im Aktivierungsmodus befinden, um den Befehl **show environment temperature (show)** auszuführen.

```
zatar> (enable)#show environment temperature
```

Slot	Intake Temperature	Exhaust Temperature	Device 1 Temperature	Device 2 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)
```

[Fehlerbehebung](#)

[Switch sendet ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module\[no\]](#)

Der Switch sendet die SNMP-Meldung `ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr=Module [no]`, um anzuzeigen, dass die an einem bestimmten Prüfpunkt gemessene Temperatur außerhalb des normalen Bereichs für den Prüfpunkt liegt. Der Bereich kann sich in einer der folgenden Phasen befinden:

- Warnung
- Kritisch
- Herunterfahren

Die aktuelle Statusbereichsoption im SNMP-Benachrichtigungstrap gibt an, in welchem dieser drei Temperaturbereiche das Modul liegt. Die Option Prüfdauer im SNMP-Benachrichtigungstrap gibt die Zeitdauer an, für die die Switchtemperatur über dem normalen Bereich liegt.

Wenn sich der aktuelle Temperaturstatus am Prüfpunkt des Moduls im heruntergefahrenen Zustand befindet, fährt der Switch automatisch das Modul herunter. Die `ciscoEnvMonTemperatureStatusDescr = module[no]`-Nachrichten sind Informationsmeldungen.

Um unerwartete Probleme zu vermeiden, wird empfohlen, sicherzustellen, dass die Temperatur um den Switch den in den [Modulspezifikationen](#) angegebenen Betriebsstandards entspricht. Um diese Temperaturbestimmung vorzunehmen, lesen Sie den Abschnitt [Ausgabe](#) des Befehls [show environment temperature Through \(CLI\)](#) dieses Dokuments. Stellen Sie außerdem sicher, dass die internen Lüfter im Switch normal funktionieren.

[Zugehörige Informationen](#)

- [IP Application Services Design TechNotes](#)
- [Umgebungsüberwachung Verwalten des Switches](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)