كيفية الحصول على درجة حرارة البيئة على Catalyst 6500/6000 باستخدام SNMP

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
الإجراء
نظرة عامة على OIDs في Cisco-entity-sensor-MIB
نظرة عامة على OIDs في ENTITY-MIB
إخراج الأمر show environment temperature من خلال CLI
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
يرسل المحول no[CiscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module]
معلومات ذات صلة

المقدمة

يشرح هذا المستند عملية الحصول على قيم درجة الحرارة الخاصة ب Cisco Catalyst 6500/6000. يعرض أمر واجهة سطر الأوامر (**show environment temperature** (CLI، مع إستخدام بروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP)، هذه القيم.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- مُحوّلات Catalyst 6500/6000 Series Switches:أن يركض مادة حفازة (CatOS) os)—يساند Cisco-entity-sensor-MIB مثل الأولي مشرف محرك وحدة نمطية صيغة برمجية.ارجع إلى قائمة دعم قاعدة معلومات الإدارة (MIB) لنظام التشغيل Catalyst 6000 و 7600.التي تشغل برنامج Cisco IOS® — دعم Cisco-entity-sensor-MIB كما هو الحال في برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1(EX)8a.ارجع إلى قائمة دعم Catalyst 6000 و Cisco IOS MIB 7600 للتحقق.**ملاحظة:** دعم أجهزة إستشعار الجهاز 1 والجهاز 2 بدءا من برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1(14)E. رأيت الإنتاج من العرض بيئة درجة حرارة أمر من خلال ال CLI قسم من هذا وثيقة.

- CatOS، الإصدار 5.5.7
- برنامج SNMPalk من برنامج OpenView Network Node Manager من HP المثبت على نظام التشغيل Sun Solaris 2.7يمكنك أيضا إستخدام أدوات مساعدة SNMP من Net-SNMP لهذا الغرض.

ملاحظة: يستخدم هذا المستند قواعد معلومات الإدارة (MIB) التالية:

- Cisco-entity-sensor-MIB
- ENTITY-MIB-V1SMI

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

الإجراء

أكمل الخطوات التالية:

1. أستخدم معرف الكائن (**entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.4** (OID) للحصول على قيم درجة الحرارة.يأتي هذا المعرف من Cisco-entity-sensor-mib. لجميع OIDs الأخرى التي تتعلق ب MIB هذا، راجع نظرة عامة على OIDs في قسم cisco-entity-sensor-mib في هذا المستند. توفر قاعدة معلومات الإدارة هذا الوصف:

```
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 } ::=
```

الاستعلام عن الجهاز ل **entSensorValue (1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.4)**. في هذا المثال، اسم مضيف الجهاز هو **zatar**:

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

```
INTEGER: 28 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1004
INTEGER: 19 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1007
INTEGER: 23 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1008
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1009
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1010
INTEGER: 16 : 9.9.91.1.1.1.1.4.2001
INTEGER: 25 : 9.9.91.1.1.1.1.4.2002
INTEGER: 26 : 9.9.91.1.1.1.1.4.2003
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.2004
INTEGER: 17 : 9.9.91.1.1.1.1.4.3001
INTEGER: 20 : 9.9.91.1.1.1.1.4.3002
INTEGER: 19 : 9.9.91.1.1.1.1.4.3003
INTEGER: 24 : 9.9.91.1.1.1.1.4.3004
INTEGER: 25 : 9.9.91.1.1.1.1.4.4001
INTEGER: 29 : 9.9.91.1.1.1.1.4.4002
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.4003
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.4004
INTEGER: 20 : 9.9.91.1.1.1.1.4.5001
INTEGER: 20 : 9.9.91.1.1.1.1.4.5002
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.5003
 INTEGER: 0 : 9.9.91.1.1.1.1.4.5004
#
```

2. حدد كيفية ربط كل قيم درجات الحرارة بالوحدة النمطية الصحيحة في المادة حفازة.على سبيل المثال، ما هو القياسي `9.9.91.1.1.1.4.1001: : 19` رمز؟ لمعرفة ذلك، يجب أن ترتقي بمستوى واحد في الشجرة. انقل مستوى واحد من 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.4 مرة أخرى إلى 1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.1؛ قم بإسقاط **المستوى 4** في النهاية. وهذا ينقلك إلى **(1.3.6.1.4.1.9.91.1.1.1.1 EntSensorValueEntry)**. توفر قاعدة معلومات الإدارة هذا الوصف:

```
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 } ::=
```

يوضح الوصف أن هذا المعرف الشخصي يستخدم فهارس، كما ترى في 1001 **Snmpwalk** و 1002 وما إلى ذلك. يوضح وصف **entSensorValueEntry** معرف فريد (OID) آخر، **entPhysicalIndex**، والذي يوفر قاعدة معلومات إدارة (MIB) أخرى، وهي 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
                ciscoMgmt
```

يأتي **entPhysicalIndex** من entity-mib. يوفر ENTITY-MIB هذا الوصف ل **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 } =::
```

من هذا الوصف، يمكنك مرة أخرى الرجوع خطوة إلى الوراء في الشجرة والاستنتاج أن **entPhysicalIndex** يأتي من **entPhysicalEntry**.

3. استعلام عن **1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1 (EntPhysicalIndex)** ثم **EntPhysicalDescr (1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.2)**.يمنحك هذا الأمر وصف من 1001، 1002، 1003، 1004، وهكذا:

```
#snmpwalk -c public zatar 1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.2
 OCTET STRING- (ascii): Cisco Systems WS-C6506 6 slot switch : 47.1.1.1.1.2.1
  OCTET STRING- (ascii): WS-C6506 6 slot switch chassis slot : 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 backplane : 47.1.1.1.1.2.8
      OCTET STRING- (ascii): Container of power supply group : 47.1.1.1.1.2.9
    OCTET STRING- (ascii):        Container of power supply : 47.1.1.1.1.2.10
                OCTET STRING- (ascii):        power supply : 47.1.1.1.1.2.11
    OCTET STRING- (ascii):        Container of power supply : 47.1.1.1.1.2.12
            OCTET STRING- (ascii):        Container of Fan : 47.1.1.1.1.2.14
                       OCTET STRING- (ascii):        Fan : 47.1.1.1.1.2.15
                     OCTET STRING- (ascii):        Clock : 47.1.1.1.1.2.16
                     OCTET STRING- (ascii):        Clock : 47.1.1.1.1.2.17
                       OCTET STRING- (ascii):        VTT : 47.1.1.1.1.2.18
             OCTET STRING- (ascii):        VTT Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.19
                       OCTET STRING- (ascii):        VTT : 47.1.1.1.1.2.20
             OCTET STRING- (ascii):        VTT Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.21
                       OCTET STRING- (ascii):        VTT : 47.1.1.1.1.2.22
             OCTET STRING- (ascii):        VTT Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.23
   OCTET STRING- (ascii):      WS-X6K-SUP1A-2GE 1000BaseX : 47.1.1.1.1.2.1000
                                                  Supervisor Rev. 3.1
    OCTET STRING- (ascii):      Module Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1001
   OCTET STRING- (ascii):      Module Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1002
  OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1003
  OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1004
 OCTET STRING- (ascii):      L3 Switching Engine Container : 47.1.1.1.1.2.1005
          OCTET STRING- (ascii):      L3 Switching Engine : 47.1.1.1.1.2.1006
    OCTET STRING- (ascii):      L3 SE Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1007
   OCTET STRING- (ascii):      L3 SE Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1008
   OCTET STRING- (ascii):      L3 SE device1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1009
   OCTET STRING- (ascii):      L3 SE device2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1010
           OCTET STRING- (ascii):      CPU of supervisor : 47.1.1.1.1.2.1011
OCTET STRING- (ascii):      Ethernet Gigabit port interface : 47.1.1.1.1.2.1012
OCTET STRING- (ascii):      Ethernet Gigabit port interface : 47.1.1.1.1.2.1013
     OCTET STRING- (ascii):      Container of Router Switch : 47.1.1.1.1.2.1014
```

```
                                                                  Feature Card
.OCTET STRING- (ascii):      WS-X6182-2PA FlexWAN Module Rev : 47.1.1.1.1.2.2000
                                                                          1.3
       OCTET STRING- (ascii):      Module Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.2001
      OCTET STRING- (ascii):      Module Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.2002
    OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.2003
    OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.2004
     OCTET STRING- (ascii):      WS-X6248-RJ-45 10/100BaseTX : 47.1.1.1.1.2.3000
                                                              Ethernet Rev. 1.1
       OCTET STRING- (ascii):      Module Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.3001
      OCTET STRING- (ascii):      Module Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.3002
    OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.3003
    OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.3004
                  OCTET STRING- (ascii):      10/100BaseTX : 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):      Router Switch feature Card : 47.1.1.1.1.2.4000
         OCTET STRING- (ascii):      RSFC Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.4001
                OCTET STRING- (ascii):      RSFC Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.4002
```

```
OCTET STRING- (ascii):      RSFC device1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.4003
OCTET STRING- (ascii):      RSFC device2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.4004
                OCTET STRING- (ascii):      Route Switch : 47.1.1.1.1.2.4005
OCTET STRING- (ascii):      WS-X6380-NAM Network Analysis : 47.1.1.1.1.2.5000
                                                                Module Rev. 1.1
   OCTET STRING- (ascii):      Module Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.5001
  OCTET STRING- (ascii):      Module Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.5002
 OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.5003
 OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.5004
                OCTET STRING- (ascii):      Net Analysis : 47.1.1.1.1.2.5005
                OCTET STRING- (ascii):      Net Analysis : 47.1.1.1.1.2.5006
                                                                              #
```

الآن، لقد قمت بربط الفهارس بالوصف وربط الفهارس بقيم درجة الحرارة.

4. عمل الرابط بين قيم درجات الحرارة والوصف.إستخراج هذه المعلومات من الخطوة 3:

```
   OCTET STRING- (ascii):      Module Intake Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1001
  OCTET STRING- (ascii):      Module Exhaust Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1002
 OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 1 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1003
 OCTET STRING- (ascii):      Module  Device 2 Temp Sensor : 47.1.1.1.1.2.1004
```

واستخلاص هذه المعلومات من الخطوة 1:

```
INTEGER: 19 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1001
INTEGER: 28 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1002
INTEGER: 22 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1003
INTEGER: 28 : 9.9.91.1.1.1.1.4.1004
```

النتيجة تعطيك:مستشعر درجة حرارة إدخال الوحدة النمطية = 19 درجة مئويةمستشعر درجة حرارة عادم الوحدة النمطية = 28cجهاز الوحدة النمطية 1 مستشعر درجة الحرارة = 22cجهاز الوحدة النمطية 2 مستشعر درجة الحرارة = 28c

نظرة عامة على OIDs في 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"
```

نظرة عامة على OIDs في 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"
```

إخراج الأمر show environment temperature من خلال CLI

ملاحظة: يجب أن تكون في وضع التمكين لإصدار الأمر **show environment temperature**.

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

  Intake        Exhaust       Device 1     Device 2
 Slot            Temperature   Temperature   Temperature   Temperature
------------  ------------  ------------  ------------  ---------------
        19C(50C,65C)  28C(60C,75C)  21C           27C                1
        20C(50C,65C)  20C(60C,75C)  N/A           N/A                2
        16C(50C,65C)  25C(60C,75C)  26C(70C,85C)  N/A                3
        17C(50C,65C)  20C(60C,75C)  19C           24C                4
        Switch-Eng)  19C(50C,65C)  23C(60C,75C)  N/A           N/A)  1
        MSFC)        24C(50C,65C)  29C(60C,75C)  N/A           N/A)  1

                                                    Chassis Modules
                                                  ------------------
                                                 (VTT1: 20C(85C,100C
                                                 (VTT2: 21C(85C,100C
                                                 (VTT3: 19C(85C,100C
                                                     (zatar> (enable
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يرسل المحول [no]CiscoEnvMonTemperatureStatusDescr=module

يرسل المحول رسالة [no] SNMP CiscoEnvMonTemperatureStatusDescr=Module كإعلام بأن درجة الحرارة التي يتم قياسها عند نقطة إختبار معينة تقع خارج النطاق الطبيعي لنقطة الاختبار. يمكن أن يكون النطاق في إحدى هذه المراحل:

- تحذير
- حرج
- الإغلاق

يحدد خيار نطاق الحالة الحالية في مصيدة إعلام SNMP أي من هذه النطاقات الثلاثة لدرجة الحرارة تقع الوحدة النمطية. يحدد خيار مدة الفحص في مصيدة إعلام SNMP المدة الزمنية التي تكون فيها درجة حرارة المحول أعلى من النطاق العادي.

إذا كانت الحالة الحالية لدرجة الحرارة في نقطة الاختبار للوحدة النمطية في مرحلة إيقاف التشغيل، يقوم المحول بإيقاف تشغيل الوحدة النمطية تلقائيا. رسائل no]module = CiscoEnvMonTemperatureStatusDescr] هي رسائل إعلامية.

الحل المقترح لتجنب المشاكل غير المتوقعة هو ضمان الحفاظ على درجة الحرارة حول المحول في حدود معايير التشغيل التي تحددها مواصفات الوحدة النمطية. رأيت الإنتاج من العرض بيئة درجة حرارة أمر من خلال ال CLI قسم من هذا وثيقة in order to جعلت هذا درجة حرارة تحديد. أيضا، تأكد من أن المراوح الداخلية في المحول تعمل بشكل طبيعي.

معلومات ذات صلة

- الملاحظات الفنية لتصميم خدمات تطبيق IP
- *مراقبة البيئة* إدارة المحول
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).