

# 瞭解show controllers e1命令

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[輸出示例](#)

[欄位定義](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

`show controllers e1`命令會顯示控制器硬體特定的控制器狀態。它顯示的資訊對於診斷任務通常很有用。

## [必要條件](#)

### [需求](#)

本文件沒有特定需求。

### [採用元件](#)

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

### [慣例](#)

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## [輸出示例](#)

為了解釋使用`show controllers e1`命令時生成的資訊，我們來看一些輸出示例：

```
Bru#show controllers e1
E1 0 is up.
  Applique type is Channelized E1 - balanced
  No alarms detected.
  Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2
  Manufacture Cookie is not programmed.
```

Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Primary.  
 Data in current interval (251 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs  
 E1 1 is down.  
 Applique type is Channelized E1 - balanced  
 Transmitter is sending remote alarm.  
 Receiver has loss of signal.  
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2  
 Manufacture Cookie is not programmed.  
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Secondary.  
 Data in current interval (200 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 200 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 200 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs  
 E1 2 is administratively down.  
 Applique type is Channelized E1 - balanced  
 Transmitter is sending remote alarm.  
 Receiver has loss of signal.  
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2  
 Manufacture Cookie is not programmed.

Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Internal.  
 Data in current interval (249 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 249 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 249 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs

## 欄位定義

讓我們看一下此輸出中所示的資料的含義。下表說明了每個欄位及其定義：

欄位	說明
E1 0已啟動	顯示E1控制器0正在運行。控制器的狀態可以是up、down或administratively down。環回條件顯示為本地環回或遠端環回。
應用型別	顯示硬體應用型別，並指示其平衡或不平衡。
成幀	顯示當前成幀型別。E1的預設成幀是循環冗餘檢查4(CRC4)。
線路代碼	顯示當前行代碼。E1的預設線路編碼為HDB3。
未檢測到	此處將顯示控制器檢測到的任何警報。可能的

警報	<p>警報有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發射器正在傳送遠端警報。</li> <li>• 發射器正在傳送警報指示訊號(AIS)。</li> <li>• 接收器丟失訊號。</li> <li>• 接收方獲得AIS。</li> <li>• 接收方丟失幀。</li> <li>• 接收器有遠端警報。</li> <li>• 接收器沒有警報。</li> </ul>
當前間隔中的資料 (經過251秒)	顯示當前累積週期，每隔15分鐘滾動到24小時累積中。累積週期為1到900秒。最舊的15分鐘時間段從24小時累積緩衝區的後面跌落。
線路代碼違規	指示出現雙極違規(BPV)或過多的零(EXZ)錯誤事件。
路徑代碼衝突	表示D4和E1-no CRC格式的幀同步位錯誤，或者擴展超幀(ESF)和E1-CRC格式的CRC錯誤。
滑動秒	表示複製或刪除國內中繼介面(DS1)幀的負載位。當同步接收終端的定時和接收的訊號之間存在差時，可能發生滑動。
損失秒	指示檢測到幀外(OOF)錯誤的秒數。
線路錯誤秒數	線路錯誤秒(LES)是偵測到一個或多個線路代碼違規錯誤的秒數。
降級分鐘數	降級分鐘是估計錯誤率超過1E-6但不超過1E-3的分鐘。
錯誤秒	<p>在ESF和E1 CRC鏈路中，錯誤秒是指檢測到以下缺陷之一的第二秒：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一個或多個路徑代碼衝突。</li> <li>• 一個或多個Controlled Slip事件。</li> </ul> <p>對於SF和E1無CRC鏈路，雙極違規的存在也會觸發錯誤秒數。</p>
突發錯誤秒	第二個路徑編碼違規錯誤多於一個但少於320個，沒有嚴重誤碼幀缺陷以及沒有檢測到傳入的AIS缺陷。此引數中不包括受控滑塊。
嚴重錯誤秒	<p>對於ESF訊號，這是第二次檢測到以下缺陷之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 320個或更多路徑代碼違規錯誤。</li> <li>• 一個或多個幀外缺陷。</li> <li>• AIS缺陷。</li> </ul> <p>對於E1-CRC訊號，出現以下錯誤之一的第二個：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 832個或更多路徑代碼違規錯誤。</li> <li>• 一個或多個幀外缺陷。</li> </ul> <p>對於E1非CRC訊號，這是第二個具有2048行代碼違規或更多個的訊號。對於D4訊號，這意味著幀錯誤、幀外缺陷或1544行代碼違規的1秒間隔計數</p>
無用秒	介面上的總秒數。通過計算介面不可用的秒數來計算此欄位。

## 相關資訊

- [E1故障排除](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)