

连接外部加密设备(KG-194 , KIV-19)到NM-4T、PA-4T+、PA-8T和FSIP Cisco 系列接口

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[电缆](#)

[红色电缆- 电缆管脚引脚选项 1](#)

[红色电缆- 电缆管脚引脚选项 2](#)

[红色电缆- 电缆管脚引脚选项 3](#)

[黑色电缆- 电缆管脚引线](#)

[测试结果](#)

[相关信息](#)

简介

本文包含配置和解决方法信息关于连接外部加密设备(crypto)对思科36xx/NM-4T , 思科72xx/PA-4T+和思科75xx/PA-4T+/PA-8T serial interfaces。当您以在75xx路由器平台的Fast serial接口处理器(FSIP)使用Cisco IOS软件版本11.2(X)和以后, 以及NM-4T、PA-4T+和PA-8T在所有硬件平台, 加密设备, 当连接对任何陈述的Cisco硬件组合时, 可能不能在电路中断或设备重置以后成功设立同步。唯一选择是删除**pulse-time x**命令。此命令控制数据终端就绪(DTR)如何在serial interfaces作用。并且, 例如, 在思科75xx平台, 路由器必须重新加载。因为硬件配置根据特定的用户的安全需求变化, 使用不同的EIA-530电缆引脚。这些不同的配线组合引起了问题的不同的变化, 导致打开的几Cisco Bug。

Cisco Bug ID	说明
CSCds44777 (仅限注册用户)	Cisco 7500 : PA-4T+、PA-8T和FSIP小问题请求发送。
CSCds26771 (仅限注册用户)	Cisco 7000 : RSP-3-RESTART , 当pulse-time命令设置。
CSCds36893 (仅限注册用户)	Cisco7200 : 如果DTR脉冲打开。PA-4T+ RTS相应地去全双工低。
CSCdr96683 (仅限注册用户)	Cisco 7000 : 在脉冲时间的持续时间丢弃的RTS信号。

CSCdk74881 (仅限注册用户)	Cisco3600 : RTS附加对DCD防止DTR脉冲。
CSCdr41395 (仅限注册用户)	Cisco3600 : 如果DTR脉冲在NM-4T RTS启用相应地去全双工低。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

电缆

典型地体验此问题使用EIA-530电缆互联他们的加密设备到Cisco NM-4T、PA-4T+和PA-8T serial interfaces的客户。使用脉冲工程加密单元封入物，此部分描述所需的电缆连接KG-194和KIV-19，到在本文以前提及的思科serial interfaces。由于客户特定的硬件应用程序，不同的EIA-530电缆管脚缩小在“红色”，或加密单元的未加密侧使用。加密单元的“红色”侧连接对思科在路由器的serial interfaces。

红色电缆- 电缆管脚引脚选项 1

路由器DTE EIA-530侧		脉冲工程(KG FPA RED I/O #1-J2或#2-J1)	
针	信号	方向	针 信号
1	帧/机箱Gnd	<-->	1 屏蔽材料
2	TXD+	-->	2 TXPT+
14	TXD-	-->	1 4 TXPT-
15	TXC+	<--	1 5 RSC+
12	TXC-	<--	1 2 RSC-
3	RXD+	<--	3 RXPT+

16	RXD-	<--	1 6	RXPT-
17	RXC+	<--	1 7	RPTC+
9	RXC-	<--	9	RPTC-
4-5-6-8	RTS+/CTS+/DSR+/D CD+			
19-13-22- 10	RTS-/CTS-/DSR- /DCD-			
23	DTR-	-->	1 8	(Resync+/Pre p+)
20	DTR+	-->	2 1	(Resync- /Prep-)
7	信号接地	<-- >	7	逻辑地面

红色电缆- 电缆管脚引脚选项 2

路由器DTE EIA-530侧			脉冲工程(KG FPA RED I/O #1-J2或#2- J1)	
针	信号	方向	针	信号
1	帧/机箱Gnd	<-->	1	屏蔽材料
2	TXD+	-->	2	TXPT+
14	TXD-	-->	1 4	TXPT-
15	TXC+	<--	1 5	RSC+
12	TXC-	<--	1 2	RSC-
3	RXD+	<--	3	RXPT+
16	RXD-	<--	1 6	RXPT-
17	RXC+	<--	1 7	RPTC+
9	RXC-	<--	9	RPTC-
4-5	RTS+/CTS+			
19-13	RTS-/CTS-			
6-8-20	DSR+/DCD+/DTR +			
22-10- 23	DSR-/DCD-/DTR-	-->	1 8	(Resync+/Prep+)
7	信号接地	<-->	7	逻辑地面

红色电缆- 电缆管脚引脚选项 3

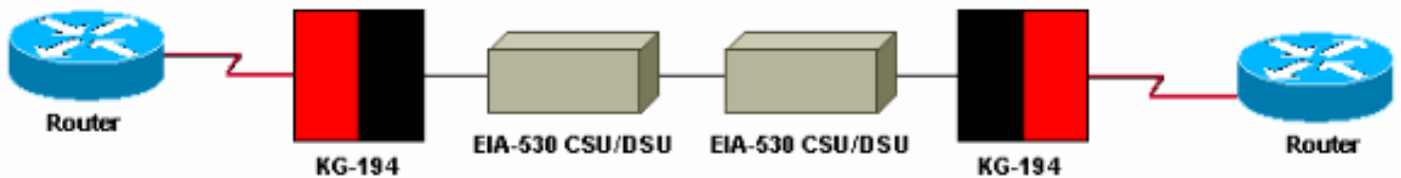
路由器DTE EIA-530側			脉冲工程(KG FPA RED I/O #1-J2或#2-J1)	
针	信号	方向	针	信号
1	帧/机箱Gnd	<-->	1	屏蔽材料
2	TXD+	-->	2	TXPT+
14	TXD-	-->	14	TXPT-
15	TXC+	<--	15	RSC+
12	TXC-	<--	12	RSC-
3	RXD+	<--	3	RXPT+
16	RXD-	<--	16	RXPT-
17	RXC+	<--	17	RPTC+
9	RXC-	<--		RPTC-
4-5-8	RTS+/CTS+/DCD+			
19-13-10	RTS-/CTS-/DCD-			
6-20	DSR+/DTR+			
22-23	DSR-/DTR-	-->	18	(Resync+/Prep+)
7	信号接地	<-->	7	逻辑地面

黑色电缆- 电缆管脚引线

CSU/DSU/MUX EIA-530側			脉冲工程(KG FPA BLK I/O #1-J6或#2-J4)	
针	信号	方向	针	信号
1	帧/机箱Gnd	<-->	1	屏蔽材料
2	TXD+	-->	2	TXCT+
14	TXD-	-->	14	TXCT-
15	TXC+	-->	15	BSC+
12	TXC-	-->	12	BSC
3	RXD+	<--	3	RXCT+
16	RXD-	<--	16	RXCT-
17	RXC+	<--	17	RCTC+
9	RXC-	<--	9	RCTC-
7	信号接地	<-->	7	逻辑地面

测试结果

再同时问题的测试包括使用不同的实验室设置以思科7507/FSIP、7507/PA-8T、7507/VIP2-50/PA-4T+、7206/PA-4T+和3640/NM-4T设备。在测试期间，平台使用PA-4T、WIC-1T和WIC-2T没有看上去受影响。包括的实验室连接：



DTR控制信号使用对再同时，或者“请准备好”一个密码装置，在同步丢失后。在串行接口配置里必须输入**pulse-time x命令**，或者密码装置没有方式知道由路由器接收损坏的数据。

在思科75xx平台遇到的问题是，当电路中断或保密机再同步发生时。只一次过渡的configured **pulse-time x命令**导致的DTR，因此外部加密齿轮的再同步不能发生。

在思科72xx/36xx平台遇到的问题是，当电路中断或保密机再同步发生时。对小问题的configured **pulse-time x命令**导致的RTS每1.5毫秒，如看到在一台数字示波器。这发生，直到**pulse-time x命令**被采取了在串行接口配置外面。此小问题是不利的，因为布线方案呼叫请求控制信号配合。这导致连续接口重置。

[相关信息](#)

- [技术支持 - Cisco Systems](#)