

ASR размещение PSC шасси серии 5000 и конфигурационные требования для надлежащей функциональности линейной платы

Содержание

[Введение](#)

[Конфигурация PSC и требования размещения](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает требования Карты служб пакетной передачи (PSC), в отношении размещения и конфигурации, которая должна быть встречена, чтобы гарантировать, что все линейные платы применимы на Маршрутизаторе агрегации (ASR) Cisco шасси серии 5000.

Конфигурация PSC и требования размещения

Существуют некоторые требования для размещения PSC и конфигурации относительно функционирования линейной платы. Вы могли бы обнаружить, когда вы пытаетесь настроить порт линейной платы с *портом Ethernet*, вы встречаетесь со **Сбоем: никакое такое сообщение ошибки порта**.

Для линейной платы, чтобы быть применимым, PSC физически позади него нужно было настроить его режим как *активный*. Если PSC настроен как *режим ожидания*, даже если существуют достаточные PSCs, настроенные с активным режимом, который может соединиться с ним, то линейная плата не применима и сообщает *о состоянии готовности*. Это применяется к обоим полноразмерным XGLC (линейные платы 10 Gigabit Ethernet) и полуизмеренные линейные платы. Это лучше всего объяснено с использованием примера.

В данном примере стартовая точка семь из восьми PSCs, настроенных как активный режим, и PSC 16 настроен как режим ожидания. Кроме того, PSC 16 сделан активным через более раннюю миграцию. Обратите внимание на состояние линейной платы 32 в следующих выходных данных, которые физически связаны с PSC 16 ($16 + 16 = 32$) и находятся в *состоянии готовности*. Это вызвано тем, что PSC 16 настроен как режим ожидания.

```
card 4
  mode active
#exit
card 5
  mode active
```

```
#exit
card 6
  mode active
#exit
card 11
  mode active
#exit
card 12
  mode active
#exit
card 13
  mode active
#exit
card 14
  mode active
#exit

port ethernet 28/1
  link-aggregation member global group 40
  no shutdown
#exit
port ethernet 29/1
  link-aggregation master global group 40
  link-aggregation redundancy standard hold-time 10 preferred slot 28
  no shutdown
  vlan 2016
    no shutdown
  #exit
  vlan 2020
    no shutdown
  #exit
  vlan 2019
    no shutdown
  #exit
  vlan 2021
    no shutdown
  #exit
  vlan 2010
    no shutdown
    bind interface 28/1_gn ivan_gn
  #exit
  vlan 2011
    no shutdown
    bind interface 28/1_internet ivan_gi
  #exit
  vlan 2012
    no shutdown
    bind interface 28/1_gy ivan_gy
  #exit
#exit
port ethernet 30/1
  no shutdown
#exit
port ethernet 37/1
  no shutdown
#exit
port ethernet 37/2
  no shutdown
#exit
port ethernet 37/3
  no shutdown
#exit
```

```
[local]ASR5000-2# show card table all
```

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
1: PSC	None	-	-	-
2: PSC	None	-	-	-
3: PSC	None	-	-	-
4: PSC	Packet Services Card 2	Standby	-	-
5: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	37
6: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	-
7: PSC	None	-	-	-
8: SMC	System Management Card	Standby	No	-
9: SMC	System Management Card	Active	No	24 25
10: PSC	None	-	-	-
11: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	27 -
12: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	28 -
13: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	29 -
14: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	30 -
15: PSC	None	-	-	-
16: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	-
17: LC	None	-	-	-
18: LC	None	-	-	-
19: LC	10/100 Ethernet Line Card	Ready	-	-
20: LC	None	-	-	-
21: LC	None	-	-	-
22: LC	None	-	-	-
23: LC	1000 Ethernet Line Card	Ready	-	-
24: SPIO	Switch Processor I/O (BNC) Card	Standby	-	9
25: SPIO	Switch Processor I/O (BNC) Card	Active	No	9
26: LC	None	-	-	-
27: LC	10/100 Ethernet Line Card	Standby	-	11
28: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Active	Yes	12
29: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Active	Yes	13
30: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Standby	-	14
31: LC	None	-	-	-
32: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Ready	-	-
33: LC	None	-	-	-
34: LC	None	-	-	-
35: LC	10/100 Ethernet Line Card	Ready	-	-
36: LC	None	-	-	-
37: LC	Quad 1000 Ethernet Line Card	Standby	-	5
38: LC	None	-	-	-
39: LC	1000 Ethernet Line Card	Ready	-	-
40: RCC	Redundancy Crossbar Card	Standby	-	-
41: RCC	Redundancy Crossbar Card	Standby	-	-
42: LC	None	-	-	-
43: LC	None	-	-	-
44: LC	None	-	-	-
45: LC	None	-	-	-
46: LC	None	-	-	-
47: LC	None	-	-	-
48: LC	None	-	-	-

Впоследствии, PSC 16 настроен к активному режиму:

```
[local]ASR5000-2(config)# card 16
[local]ASR5000-2(config-card-16)# mode active
[local]ASR5000-2(config-card-16)# end
```

Это вызывает PSC 4 к переходу к активному режиму, потому что дизайном система пытается активировать как много PSCs, которые *настроены* активные. Это также вызывает линейную плату 32 к переходу к резервному состоянию, которое позволяет ему настраиваться/использоваться и соединилось с PSC 16:

Thu Jun 11 17:59:40 2015 Internal trap notification 55 (CardActive) card 4 type

Packet Services Card 2

Thu Jun 11 17:59:40 2015 Internal trap notification 55 (CardActive) card 32 type 10 Gig Ethernet Line Card

Thu Jun 11 17:59:41 2015 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 32 type 10 Gig Ethernet Line Card

[local]ASR5000-2# show card table all

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
1: PSC	None	-	-	-
2: PSC	None	-	-	-
3: PSC	None	-	-	-
4: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	-
16: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	32 -
32: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Standby	-	16

В следующих выходных данных PSC 16 тогда настроен назад к режиму ожидания и связанной линейной плате 32 перехода назад к состоянию готовности. Предусмотрительно в системе для предотвращения незапланированной потери сеанса, когда PSC настроен к режиму ожидания, это остается активным, пока это насильственно не перезагружено:

[local]ASR5000-2(config)# card 16

[local]ASR5000-2(config-card-16)# mode standby

[local]ASR5000-2(config-card-16)# end

Thu Jun 11 18:02:05 2015 Internal trap notification 60 (CardDown) card 32 type 10 Gig Ethernet Line Card

Thu Jun 11 18:02:06 2015 Internal trap notification 5 (CardUp) card 32 type 10 Gig Ethernet Line Card

[local]ASR5000-2# show card table all

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
1: PSC	None	-	-	-
2: PSC	None	-	-	-
3: PSC	None	-	-	-
4: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	-
5: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	- 37
6: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	-
7: PSC	None	-	-	-
8: SMC	System Management Card	Standby	No	-
9: SMC	System Management Card	Active	No	24 25
10: PSC	None	-	-	-
11: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	27 -
12: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	28 -
13: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	29 -
14: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	30 -
15: PSC	None	-	-	-
16: PSC	Packet Services Card 2	Active	Yes	-
17: LC	None	-	-	-
18: LC	None	-	-	-
19: LC	10/100 Ethernet Line Card	Ready	-	-
20: LC	None	-	-	-
21: LC	None	-	-	-
22: LC	None	-	-	-
23: LC	1000 Ethernet Line Card	Ready	-	-
24: SPIO	Switch Processor I/O (BNC) Card	Standby	-	9
25: SPIO	Switch Processor I/O (BNC) Card	Active	No	9
26: LC	None	-	-	-
27: LC	10/100 Ethernet Line Card	Standby	-	11
28: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Active	Yes	12
29: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Active	Yes	13
30: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Standby	-	14
31: LC	None	-	-	-

32: LC	10 Gig Ethernet Line Card	Ready	-	-
33: LC	None	-	-	-
34: LC	None	-	-	-
35: LC	10/100 Ethernet Line Card	Ready	-	-
36: LC	None	-	-	-
37: LC	Quad 1000 Ethernet Line Card	Standby	-	5
38: LC	None	-	-	-
39: LC	1000 Ethernet Line Card	Ready	-	-
40: RCC	Redundancy Crossbar Card	Standby	-	-
41: RCC	Redundancy Crossbar Card	Standby	-	-
42: LC	None	-	-	-
43: LC	None	-	-	-
44: LC	None	-	-	-
45: LC	None	-	-	-
46: LC	None	-	-	-
47: LC	None	-	-	-

Если линейная плата настроена (никакое завершение) и PSC, с которым это связано, настроен к режиму ожидания, конфигурация линейной платы постоянно потеряна:

```
show config
```

```
...
port ethernet 32/1
  no shutdown
  vlan 30
  #exit
#exit
```

```
[local]ASR5000-2# config
[local]ASR5000-2(config)# card 16
[local]ASR5000-2(config-card-16)# mode standby
[local]ASR5000-2(config-card-16)# end
```

```
show config
```

```
...
no config for port 32/1
```

Попытка настроить порт, который находится в результатах состояния готовности в Сбое: никакая такая ошибка порта:

```
[local]ASR5000-2# config
[local]ASR5000-2(config)# port ethernet 32/1
Failure: no such port
[local]ASR5000-2(config)#
```

Дополнительные сведения

- [Руководство по установке ASR 5000 - Cisco Systems](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)