

هذه عا طخأ فاشكتساو ةمدقتم ةركاذ تازيم M8 و UCS M7 ةمظناأ يف اهحالصإو ةيلمعلا ةيساسألا

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ةركاذلا عا طخأ ىلع ةماع ةرظن](#)

[Cisco UCS M7/M8 ةركاذلا ىلا دعبنع لوصولما ماطن تازيم](#)

[ماطنلا ىوتسم ىلع \(ECC\) عا طخألا حيحصت ماطن](#)

[قلا باقلا ةجودنملا ةزيملا تانايب حيحصت ةزيم / Virtual Lock-Step \(VLS\) ةنق ريفوت
\(ADDDC\) فيكتل](#)

[توملا دنع \(ECC\) عا طخألا حيحصت ماطن](#)

[\(ECS\) فيقيدتل اوأ طخألا نم ققحتلا](#)

[\(PPR\) رشنلا ةمزعخالصا](#)

[\(ةقلاطلا ةرادال ةلمكتملا ةرئادلا\) PMIC](#)

[لجسلا ليلحت](#)

[ىتفلا ممدللا نم ققحتلا تافلم](#)

[اهحالصإو RAS عا طخأ فاشكتسا](#)

[ةقوومر تارشح](#)

ةمدقملا

تاوطخل او M8 و UCS M7 ليجلا مداوخ يف ةمدقملا ةديدجال ةركاذلا تازيم دنتسملا اذه فصي
اهحالصإو اهئا طخأ فاشكتساو ةركاذلا عا طخأ مهفل ةمزاللا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت.

- UCS ل يساسألا مهفلا
- ةركاذلا ةينبل يساسألا مهفلا

ةمدختسملا تانوكملا

ةيالات الةي دام ال تانوكمل او جمارب ال تارادصل ال دن تسم ال اذه ف ةدراول تامولعمل دن تست

- UCS M7 و M8 ةئف نم نامداخل
- UCS Manager جم انرب
- Cisco نم (CIMC) ةرادال ف ةلماكتمل مكحتل ةدحو
- (IMM) رادمل Cisco Intersight عضو

ةصاخ ةيلعمل ةئب ف ةدوومل ةزهجال نم دن تسم ال اذه ف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دن تسم ال اذه ف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رما يال لم تحمل ري ثاتلل كم هف نم دكأتف، لي غشتل دي قكت كبش

ةيساساً تامولعمل

ةركاذل اءاخأ لىل ةماع ةرطن

فاشتكا متي ام ابلاغ. ةثي دحل مداوخل لىل اعويش اءاخأل عاونأ رثكأ نم ةركاذل اءاخأ دعت ارخؤم اهتباتك تمت يتل ةميقل قباطت الو ةركاذ عقوم ةءارق ةلواحم دنع اءاخأل

نم دي دعل نكل، اءا حالصل نكمي اءاخأل ضعب. ةبعض وأ ةطيسب ةركاذل اءاخأ نوكت دق ةلباق ريغ نوكت نأ نكمي دحاو ةركاذ لوصو لىل دحاو تقوي ف ةبعضل وأ ةطيسبل اءاخأل حيحصت لل

Cisco UCS M7/M8 ةركاذل ال دعب نع لوصول ماظن تازيم

هذه لمعت. انه حضوم وه امك، RAS تازيم نم ةيوق ةعومجمب M8 و Cisco UCS M7 مداوخل عتمتت ماظنل لي غشت تقوو عادال لىل ةركاذل اءاخأ ري ثات ليلقت لىل

ماظنل يوتسم لىل (ECC) اءاخأل حيحصت ماظن

أطخ يأ حيحصت اهنكمي ECC زومر لىل يوتحت ةركاذ تادحو Cisco UCS M7 مداوخل عيمج مدختست ال لصي ام ف تبال جودزم أطخ يأ فاشتكاو x4 ةعرسب ةدحاو DRAM ةحيرش لىل رصتقي وه امك، ماظنل يوتسم لىل (ECC) اءاخأل حيحصت ماظن مساب ال اذه لىل راشي و. نيزاهج ميقلل ليحل نم مداوخل ف لالحا

ةجودزمل ةزهجال تانايب حيحصت ةزيم / Virtual Lock-Step (VLS) ةينقت ريفوت (ADDDC) فيكتلل ةلباقل

ف ني دوجوم اناك اذا ني لياتتمل DRAM ليش ف حيحصتب ADDDC ريفوت موقوي نأ نكمي طي طختب موقتو حيحصتلل ةلباقل اءاخأل بقعتب ةزيمل هذه موقت. ةقطنمل سفن ف اي طايحتح ("ريفوت") تايوتحمل خسن قيرط نع يكي مانيدي لكشب ةلشافل تب تادحو نكمي يتل اءاخأل نم ةيلال هذه للقت نأ نكمي. "قيفر" تقؤم نيزخت ةركاذ رطس مدختست. حيحصتلل ةلباق ريغ حبصت نأ نكمي، ةجال عم نودب تكرت اذا، يتل او اءا حيحصت تقؤم نيزختل ةركاذ طوطخ اءا دصأ جاوزا ني عيتل Virtual LockStep (VLS) ةينقت ةزيمل هذه يوتسم لىل وأ يكنبل VLS مادختساب DRAM كنب يوتسم ف اهسفن ةركاذل ةانق لخاد

VL. ةئفلل لوصولال في مكحتال مئوق مادختساب DRAM زاهج

تومال دنع (ECC) عاطخال حيحصت ماطن

ةزيمال هذه نيكمت متي DDR5 في ةديج ةزيم وه طوغضمال صرقال لىل دوجومال ECC نإ طساوب (ةريغصلالو ةتباثال) يدخال تبال عاطخال عيمج حيحصت متي. يضارتفا لكشب يتال تانايبال هذه ةباتك ةداعإ مت مل، كلذ عمو. فيضمال لىل تانايبال لاسرا لبق DRAM عاطخال ةلازال ةمدختسمال ةزيمال يه (ECS) DRAM. Error Check and Scan لىل احيحصت مت ةركاذال في احيحصتو دحاولال تبال.

(ECS) قيقدتالو أطخال نم ققحتال

لك حسم قيرط نع ةيفللخال في ةدوجومال عاطخال نم (ECS) عاطخال احيحصت ماطن ققحتي مبدقتو فيفصلال لىل تانايبال ةداعإ قيرط نع احيحصتو (ةعاس 24 لك) يرود لكشب DRAM لكشب ةزيمال هذه نيكمت متي و. صحتال اناثأ اهيلع روثعلال مت يتال عاطخال نم ددع يضارتفا.

(PPR) رشنال ةمزح حالصإ

وأ ةيلخ لادبتسال ةيطايتحإ فوفص مادختسا اهي في متي ةزيم رشنال ةدام ةمزح حالصإ دعي DRAM زاهج في فلات فص.

Runtime PPR و (مئادل) بصلال PPR و (نيوكتال ةداعإ لبالال) لهسال PPR: عاونأ ةثالث كانه

- حالصإ اذه. "تباثال" ppr معدت Intel نم ةيزكرمال ةجلالعمل تادحو عم Cisco UCS M7 مداوخ اهي عيمجت مت يتال أطخال تانايب لىل ادانتسا لىل غشتال ةداعإ اناثأ هذيفنت متي ومئاد EMT. اناثأ فص عاطخال أ ةهجاوم ةلاح في وأ قباسال لىل غشتال تقو اناثأ تارود وأ دربال/ءفدلاب زيمتت يتال طبضال ةداعإ تارتف لالخال ةداع حالصإال تاي لمع متت ددرتال رايتال.
- ، يضارتفا لكشب تباثال PPR نيكمت متي، PPR ةثالثال عاونأل لك UCS M8 معد لىل، Runtime PPR لىل طعت متي امنيب.
- ريثأتل نود ماطنل لىل غشت اناثأ حالصإال تاي لمع ارجاب PPRs لىل غشتال تقو حسمسي لىل غشتال تقو لىل.
- تازيم عيمج مادختسا متي، HARD و لىل غشتال تقو في PPR نم لك نيكمت ةلاح في لمعيسي ف، لىل غشتال تقو في PPR نيكمت مت نكلو تباثال PPR لىل طعت مت اذ. PPR لهسال PPR لىل اضارتفا ماطنل.
- هحيحصت نكمي أطخ لك موقيو، احيحصت نكمي عاطخال اقيثو اطابتر PPR طبترى PPR نيكمت دنع SEL لجس عاشناب.

(ةقاطال ةرادإل ةلماكتمال ةرئادل) PMIC

لقن لىل جمدل اذه لمعي DDR5 ةركاذ تادحو في ةيساسأ ةزيم DIMM لىل ةدوجومال PMIC دعت ايازمال نم ديدعل رفوي امم، اهسفن ةركاذال ةدحو لىل مأل ةحولل نم ةقاطال ةرادإ ةفيظو ةماهال.

PMIC. عا طخأ ةجل اع م ني ك مت م تي ،DDR5 ةرك اذل ةبس نلاب

- دع ب امو لي غشتلا تقو نم لك انا ثأ ايا لخال تال جس عاش نإب PMIC لش ف تال اح موقت دي هم تال .
- م تي رثأ تالم DIMM نإف ،ةرك اذ ةانق ي ف PMIC ل طع فاش تكا م ت اذإ ،ةرك اذل بي ردت انا ثأ ةض فخم ةرك اذب دي هم تال ي ف ما ظنل رمت سي و ،هطي طخت

لجس لال لي لحت

ي نفل م عدل نم قق ح تلل تافل م

ةرك اذل في فصوصو DIMM لوح تامول عم SAM_TechSupportInfo > UCSM_X_TechSupport رفوي

م داخلال/لك يهلل ي نفل م عدل

م داخلال لوح ةي نقتال معد لوح ةماع تامول عم -> CIMCX_TechSupport\tmp\CIMCX_TechSupport.txt X.

ةلصا وتم تال جس OBFL تال جس -> CIMCX_TechSupport\obfl\obfl-log نم OBFL تال جس رفوت هلي غشت دي هم تو X م داخلال ةلاح لوح

X. م داخلال SEL تال جس -> CIMCX_TechSupport\var\log\sel

ي نفل م عدل ةمزح ي ف تافل مالا ي ل لقتنا ،رادصلال/ي ساسال ما ظنل ي ل اذانتسا

لي غشتلا تقو لال خاه عمج م تي .خل CE أطخ ع قوم (في ظنتو عا طخال نم قق ح تلل) ECS ل - RAS لوس غ لك يلع

/nv/etc/BIOS/bt/DDR5_CISCO_ECS

ةرك اذ تادحو يلع UCE و CE أطخل ضرعت اذ يلاتال لي م ح تلل ي ف اي ئاق لت AMT ذي فنت م تي DIMM

nv/etc/BIOS/bt/MrcOut.

AMT_TEST_PATTERN:

ADV_MT_Samsung

AMT_RESULT: رم.

أطخ PMIC: /nv/etc/DIMM-PMIC.txt

-: يلع M8 م داخ يوتحي

nv/etc/BIOS/bt >MrcOut

BIOS. يوتسم نم حضوم وه امك ةرك اذل لوح تامول عم تافل ماله هذه رفوت

DIMM. تال اح ري راق ت لوا دج عم كانه تامول عمال ي ل ةراشال ةداغ نكمي

AMD :- مداخل نم لاثم

nv/etc/BIOS/bt > MrcOut

: يل ع يوتحي

- هتقوو عاشن إل خيراتو BIOS رادصل
- PSP تباثلل جمانربل تارادصل
- (هوجو مدع وأ DIMM دوجو إل ريشي) هتلاحو DIMM دوجو
- DIMM ةئيهت ليصافت

2025/08/14 13:44:34

BIOS ID : C245M8.4.3.6b.0 Built 04/28/2025 14:15:22

=====

PSP Firmware Versions

=====

ABL Version: 100E8012
PSP: 0.29.0.9B
PFMW (SMU): 4.71.126.0
SEV: 1.1.37.28
PHY: 0.1.38.0
MPIO: 1.0.2D.C4
TF MPDMA: 0.47.3.0
PM MPDMA: 0.47.46.0
GMI: AB.1.27.0
RIB: 2.0.8.39
SEC: D.E.90.71
PMU: 0.0.90.4E
EMCR: 0.0.E0.4E
uCode B1: 0xA101154

DIMM Status:

|=====|

Memory	DIMM Status
Channel	
P1_A	01
P1_B	01
P1_C	01
P1_D	01
P1_E	01
P1_F	00
P1_G	01
P1_H	01
P1_I	01
P1_J	01
P1_K	01
P1_L	00
P2_A	01
P2_B	01
P2_C	01
P2_D	01

|=====|

```
| P2_E | 01 |  
| P2_F | 00 |  
| P2_G | 01 |  
| P2_H | 01 |  
| P2_I | 01 |  
| P2_J | 01 |  
| P2_K | 01 |  
| P2_L | 00 |  
|=====|
```

DIMM Configuration:

```
=====
```

MbistTest = Disabled
MbistAggressor = Disabled
MbistPerBitSlaveDieReport = Enabled
DramTempControlledRefreshEn = Disabled
UserTimingMode = Disabled
UserTimingValue = Disabled
MemBusFreqLimit = Disabled
EnablePowerDown = Disabled
DramDoubleRefreshRate = Disabled
PmuTrainMode = 0x0000
EccSymbolSize = 0x0000
UEccRetry = Disabled
IgnoreSpdChecksum = Disabled
EnableBankGroupSwapAlt = Disabled
EnableBankGroupSwap = Disabled
DdrRouteBalancedTee = Disabled
OdtsCmdThrotEn = Disabled
OdtsCmdThrotCyc = Disabled

```
=====
```

Enhanced Memory Context Restore : APOB_SAVED

2025/08/14 13:44:34

MCA :- چرخ فلم نوزخم

. كونبلا عي مچل MCA تالچس لوح تامولعم ىل ع فلملا اذه يوتحي

(UCE أظخ نع فشكلا مت املك)

--- START OF MCA FILE ---

Timestamp H:M:S 13:44:15 D:M:Y 14:8:2025

--- Note ---

The legacy MCA registers include:

MCA_CTL - Enables error reporting via machine check exception.

MCA_STATUS - Logs information associated with errors.

MCA_ADDR - Logs address information associated with errors. The use of AMD Secure Memory Encryption may

MCA_MISC0 - Logs miscellaneous information associated with errors.

MCA_CONFIG - Provide configuration capabilities for this MCA bank.
MCA_IPID - Provides information on the block associated with this MCA bank.
MCA_SYND - Logs physical location information associated with a logged error.
MCA_DESTATUS - Logs status information associated with a deferred error.
MCA_DEADDR - Logs address information associated with a deferred error.
MCA_MISC[1:4] - Provides additional threshold counters within an MCA bank.
MCA_TRANS Synd - Logs location information associated with a transparent error.
MCA_TRANS Addr - Logs address information associated with a transparent error.

```
Total BankNumber = 32
MC Global Capability Value = 120
MC Global Status Value = 0
MC Global Control Value = 0
Number of processor = 64
ProcNum BankNum Socket CCD CCX Core Thread MCA Bank Status MCA Bank Address MCA Configuration MCA IPID
```

-: مرحشلا تال جسی ف PMIC لشف لاثم

- 2024-06-11 20:26:36 ♦ IST: ريذحت ماظن جمانرب ثدح،
ةدحو، A ةانقل، DIMM 1 سبقم، (هلزعو PMIC أطخ نع فشكلا مت) ةركاذلا لشف
2. ةيزكرملا ةجالعمل

يُعالج (BIOS) في أساسيات جاري وإزالة وإزالة مازن طس اوب عبي عمل ال DIMM ةركا ذة دحو طي طخت متي قاسل تحت ام ىرن . ةيلات ال في ضم ال ةقاط

2024-06-12 08:30:23 IST

Critical

CPU1 DIMM A1 Memory Failed (PMIC Fault detected and isolated) was asserted

هاندأ حضوم وه امك أطخ رهظي.

2024 Jun 11 23:33:...	critical	EQUIPMENT_INOPERABLE	[F1968][critical][equipment-inoperable][sys/rack-unit-1/board/memory] DIMM_P1_A1_PMIC :Memory Failed (PMIC Fault detected and isolated) was asserted
2025 Sep 23 23:50:14 UTC	Critical	EQUIPMENT_INOPERABLE	[F1968][critical][equipment-inoperable][sys/rack-unit-1/board/memory] DIMM_P1_B1_PMIC :Memory Failed (PMIC Fault detected and isolated) was asserted
2025 Sep 23 23:50:15 UTC	Informational	EQUIPMENT_INOPERABLE	[F1968][cleared][equipment-inoperable][sys/rack-unit-1/board/memory] DIMM_P1_B1_PMIC :Memory Failed (PMIC Fault detected and isolated) was deasserted

اهحال صإو RAS ءاطخأ فاشكتسأ

RAS ثدحك "UCS ةرادا" في ءاطخأ ال هذه ربتعت ،ماع لكشب

Slot ID	: 6	Chassis ID	: 3
Product Name	: Cisco UCS X210c M7 2 Socket Compute Node	PID	: UCSX-210C-M7
Vendor	: Cisco Systems Inc	Serial	: [REDACTED]
Revision	: 0		
Manufacturing Date	: 2024-11-28		
Asset Tag	:		
Name	:		
User Label	:		
Unique Identifier	: 96cd0997-71b6-4975-0000-000025b5f30c		
Service Profile	:		
Health LED	: Critical		
Oper Qualifier Reason	: DDR5_P2_H1_ECC:Sensor Threshold Crossed; DDR5_P2_G2_ECC:Sensor Threshold Crossed;		
Locator LED	:	FP Buttons	: Locked

Summary

Servers / Service Profiles / root / Service Profile INF-WINDB...

< 3CSI vNICs vMedia Policy Boot Order Virtual Machines FC Zones Policies Server Details CIMC Sessions FSM VIF Paths **Faults** Events >

Filters (X) Filter Advanced Filter Export Print Hide Fault Details

Severity	Code	ID	Affected object	Cause	Last Transition	Description
✖ Critical	F1236	54090700	sys/chassis-1/bla...	health-led-amber...	2025-05-14T15:43	sys/chassis-1/bla...

Severity: ☐ Show All ☒ Critical ☐ Major ☐ Minor ☐ Warning ☐ Info ☐ Condition ☐ Cleared ☐ Soaking ☐ Suppressed

Details

Summary	Properties
Severity : ✖ Critical/None	Affected object : sys/chassis-1/blade-7/health-led
Last Transition : 2025-05-14T15:43:18Z	Description : sys/chassis-1/blade-7/health-led shows error. Reason DDR5_P1_E1_ECC:Sensor Threshold Crossed;
Actions	ID : 54090700 Type : equipment
Acknowledge Fault	Cause : health-led-amber-blinking Created at : 2025-05-14T15:25:12Z
	Code : F1236 Number of Occurrences : 3
	Original severity : Critical
	Previous severity : Cleared Highest severity : Critical

ةركاذل ءاطخأ تادادع عيمج طبض ةداعإل UCSM CLI رماو:

UCS-A# x/y قاطنل مداخ

ةركاذل ءاطخأ عيمج طبض ةداعإ UCS-A /chassis/server #

مازتلا UCS-A /chassis/server* #

: لتايس ةنديم ةطرش تانايب حسمل

مداخل ليغشت فاقيا ب مق

في مكحتل ةدحوب ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو نم ةيلا تال رماوأل ليغشت ب مق مث UCSM لوصول:

CIMC x/y ةكبش ىل لوصول في مكحتل UCS-A# لىصوت

ةركاذل ءاطخأ عيمج طبض ةداعإ UCS-A /chassis/server #

مازتلا UCS-A /chassis/server* #

ةقو ورم تارشح

1. Cisco CSCwo62396 نم ءاطخأل حيحصت فرعم

2. Cisco CSCwq33148 نم ءاطخأل حيحصت فرعم

3. Cisco CSCwh73760 نم ءاطخأل حيحصت فرعم

ةمچرتل هذه لوح

ةللآل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمچرت
ملاعلا اناء عي مجي في ني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيقد نوكت نل ةللآل ةمچرت لصف أن ةظحال ميجري. ةصاغل مهتغلب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنلإل دنتسمل