

# Auto-Reset 설정 가이드

Product. E3010/E4020/E5010

---

2022.05

# 1. Auto-Reset 개발 배경

## ➤ Auto-Reset이란?

- SYSTEM 장애 발생시, 전원 리부팅 복구시, **별도의 현장 방문 및 복구시간 장시간 소요 → VOC 증가**
- Auto-Reset : GW PING불가, CPU 부하, Memory 고갈CASE, **설정된 임계치값 도달시, 장비를 자동 WARM 리부팅하여 복구 수행**

제품명	버전명	ICMP	CPU	MEMORY
E5020-24T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E5010-24C	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E5010-24S	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E5020-24FT	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
uSafe5020-24T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
uSafe5010-24C	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-48T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-48PS	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24TX	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24PS	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24S	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24P	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E4020-24PG	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E3010-24T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E3010-24PS	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E3010-24S	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E3010-08PS	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
E3010-08P	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
uSafe3010-24T	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원
uSafe3010-24PS	UbiEnt.r265.bin	지원	지원	지원

## 2. Auto-Reset 구성방식

### ➤ Auto-Reset ICMP

- GW IP로 PING 불가 및 임계치 도달시, 자동으로 장비를 WARM 리부팅 수행



L2 설정	모드	설명
<code>auto-reset icmp [A.B.C.D] interval [1-60sec] timeout [1-60sec] reload [1-10] log [1-10]</code>	config	GW PING 불가시 즉시 Reset
<code>auto-reset icmp [A.B.C.D] interval [1-60sec] timeout [1-60sec] reload [1-10] at [HH:MM] log [1-10]</code>	config	GW PING 불가시 특정시간대 Reset
<code>auto-reset suppress [2-10]</code>	config	최대 리부팅 횟수를 제한
<code>clear auto-reset</code>	privileged	Reset count 초기화 (00시 기준 초기화)
<code>clear auto-reset-at-time icmp</code>	privileged	Reload at time 초기화
<code>show auto-reset</code>	privileged	auto-reset status 확인

[즉시 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset icmp 10.4.11.253 interval 10 timeout 5 reload 2 log 1
```

→ GW IP (10.4.11.253) 10Sec 간격 1회 PING 시도하여, 5sec 동안 응답이 없는 경우, fail count 증가, fail count 3 증가 및 log 1회 출력 후 리부팅 수행

```
May 23 15:59:20.742 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: ICMP echo fail exceed threshold 1, currunt fail count:2
```

```
May 23 15:59:30.742 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: ICMP echo fail exceed threshold 1, currunt fail count:3
```

```
May 23 15:59:30.757 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: Reboot system now: ICMP echo fail exceed threshold 2, current fail count:3
```

[특정 시간대 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset icmp 10.4.11.253 interval 10 timeout 5 reload 2 at 16:12 log 1
```

→ GW IP (10.4.11.253) 10Sec 간격 1회 PING 시도하여, 5sec 동안 응답이 없는 경우, fail count 증가, fail count 3 증가 및 log 1회 출력  
 최종 설정한 시간대 리부팅 수행

```
May 23 16:12:01.818 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: ICMP echo fail exceed threshold 1, currunt fail count:2
```

```
May 23 16:12:11.819 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: ICMP echo fail exceed threshold 1, currunt fail count:3
```

```
May 23 16:12:11.829 [4] %AUTO_RESET-4-ICMP_ECHO_FAIL: Reboot system after at 16:12 : ICMP echo fail exceed threshold 2, current fail count:3
```

```
May 23 16:12:11.829 [4] %AUTO_RESET-4-AT_TIME_RELOAD: At time same as current time [16:12]. reboot now.
```

## 2. Auto-Reset 구성방식

### ➤ Auto-Reset Memory

- Memory Available 임계치 도달시, 자동으로 장비를 WARM 리부팅 수행



L2 설정	모드	설명
<code>auto-reset memory [A.B.C.D] interval [60-300sec] log [1-50] reload [1-50]</code>	config	Memory 점유시 즉시 Reset
<code>auto-reset memory [A.B.C.D] interval [60-300sec] log [1-50] reload [1-50] at [HH:MM]</code>	config	Memory 점유시 특정시간대 Reset
<code>auto-reset suppress [2-10]</code>	config	최대 리부팅 횟수를 제한
<code>clear auto-reset</code>	privileged	Reset count 초기화 (00시 기준 초기화)
<code>clear auto-reset-at-time memory</code>	privileged	Reload at time 초기화
<code>show auto-reset</code>	privileged	auto-reset status 확인

#### [즉시 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset memory interval 60 log 10 reload 10
```

→ memory available 상태를 60sec 간격으로 체크하여, available 10% 미만시, 로그 출력 및 장비를 즉시 리부팅

```
Switch# show mem usage
```

```
506916K total, 260596K used, 246320K free, 9.59% available
```

```
May 4 22:34:52.104 [4] %AUTO_RESET-4-FREE_MEM_LOW: Free Memory lower under threshold 10% for 60 seconds, current free memory:9%
```

```
May 4 22:34:57.118 [4] %AUTO_RESET-4-FREE_MEM_LOW: Reboot system now: Free memory lower under threshold 10% for 60 seconds, current memory usage:9%
```

#### [특정 시간대 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset memory interval 60 log 10 reload 10 at 13:33
```

→ memory available 상태를 60sec 간격으로 체크하여, available 10% 미만시, 로그 출력 및 장비를 특정시간(13:33분)대 리부팅

```
Switch# show mem usage
```

```
506916K total, 260596K used, 246320K free, 9.59% available
```

```
May 5 13:32:57.785 [4] %AUTO_RESET-4-FREE_MEM_LOW: Free Memory lower under threshold 10% for 60 seconds, current free memory:9%
```

```
May 5 13:33:02.786 [4] %AUTO_RESET-4-FREE_MEM_LOW: Reboot system at 13:33 : Free Memory lower under threshold 10% for 60 seconds, current free memory :9%
```

```
May 5 13:33:02.787 [4] %AUTO_RESET-4-AT_TIME_RELOAD: At time same as current time [00:00]. reboot now.
```

## 2. Auto-Reset 구성방식

### ➤ Auto-Reset CPU

- CPU 임계치 도달시, 자동으로 장비를 WARM 리부팅 수행



L2 설정	모드	설명
<code>auto-reset cpu [A.B.C.D] interval [60-300sec] log [70-100] reload [70-100]</code>	config	CPU 점유시 즉시 Reset
<code>auto-reset cpu [A.B.C.D] interval [60-300sec] log [70-100] reload [70-100] at [HH:MM]</code>	config	CPU 점유시 특정시간대 Reset
<code>auto-reset suppress [2-10]</code>	config	최대 리부팅 횟수를 제한
<code>clear auto-reset</code>	privileged	Reset count 초기화 (00시 기준 초기화)
<code>clear auto-reset-at-time memory</code>	privileged	Reload at time 초기화
<code>show auto-reset</code>	privileged	auto-reset status 확인

#### [즉시 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset cpu interval 60 log 70 reload 70
→ cpu 상태를 60sec 간격으로 체크하여, 70% 초과시, 로그 출력 및 장비를 즉시 리부팅
Switch# show cpu usage
-----
Average CPU load
-----
 5 sec : 82.80%
May  4 20:58:58.586 [4] %AUTO_RESET-4-CPU_LOAD_HIGH: Cpu usage exceed threshold 70% for 60 seconds, current cpu usage:83%
May  4 20:59:03.600 [4] %AUTO_RESET-4-CPU_LOAD_HIGH: Reboot system now: cpu usage exceed threshold 70% for 60 seconds, current cpu usage:84%
```

#### [특정 시간대 Auto-Reset]

```
Switch(config)# auto-reset cpu interval 60 reload 70 at 21:50 log 70
→ cpu 상태를 60sec 간격으로 체크하여, 70% 초과시, 로그 출력 및 장비를 특정시간(21:50분)대 리부팅
Switch# show cpu usage
-----
Average CPU load
-----
 5 sec : 85.20%
May  4 21:46:21.589 [4] %AUTO_RESET-4-CPU_LOAD_HIGH: Cpu usage exceed threshold 70% for 60 seconds, current cpu usage:85%
May  4 21:46:26.589 [4] %AUTO_RESET-4-CPU_LOAD_HIGH: Reboot system at 21:50 : cpu usage exceed threshold 70% for 60 seconds, current cpu usage:85%
May  4 21:50:26.598 [4] %AUTO_RESET-4-AT_TIME_RELOAD: Reboot system now: By at time reload, Auto-reset was occurred before 4 minute By CPU_LOAD_HIGH. cpu usage was higher than threshold: 70% for 60seconds
```

ubiQuoss

[www.ubiquoss.com](http://www.ubiquoss.com)

☎ Call Center(24 Hour) : TEL. 1577-9550 | FAX.031-8017-1183

🏠 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 68(삼평동 616)