

# Konfigurieren von RMON-Alarmen (Remote Network Monitoring) auf einem Switch

## Ziel

Remote Network Monitoring (RMON) wurde von der Internet Engineering Task Force (IETF) entwickelt, um die Überwachung und Protokollanalyse von LANs (Local Area Networks) zu unterstützen. Es handelt sich um eine Standard-Überwachungsspezifikation, die es verschiedenen Netzwerküberwachungs- und Konsolensystemen ermöglicht, ihre Netzwerküberwachungsdaten untereinander auszutauschen. RMON ermöglicht Netzwerkadministratoren die Auswahl unter den Diagnosetools und Konsolen für die Netzwerküberwachung, die Funktionen bieten, die ihren jeweiligen Netzwerkanforderungen entsprechen. RMON definiert speziell die Informationen, die ein Netzwerküberwachungssystem bereitstellen kann. Statistiken, Ereignisse, Verlauf, Alarme, Hosts, Hosts oben N, Matrix, Filter, Erfassung und Token-Ring sind die zehn Gruppen in RMON.

RMON-Alarme bieten einen Mechanismus zum Festlegen von Schwellenwerten und Sampling-Intervallen, um Ausnahmeereignisse auf Zählern oder einem anderen vom Agenten verwalteten Simple Network Management Protocol (SNMP)-Objektzähler zu generieren. Sowohl die Schwellenwerte für steigende als auch für fallende Werte müssen im Alarm konfiguriert werden. Wenn eine steigende Grenze überschritten wird, werden keine steigenden Ereignisse generiert, bis die entsprechende Schwellenwertüberschreitung überschritten wird. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird der nächste Alarm ausgegeben, wenn ein steigender Grenzwert überschritten wird.

**Hinweis:** Um zu erfahren, wie SNMP-Einstellungen auf Ihrem Switch konfiguriert werden, klicken Sie [hier](#), um Anweisungen zu erhalten.

Ein oder mehrere Alarme sind an ein Ereignis gebunden, das die Aktion anzeigt, die bei Eintritt des Alarms ausgeführt werden soll. Bevor Sie die RMON-Alarme auf Ihrem Switch konfigurieren, stellen Sie sicher, dass die RMON-Ereignissteuerungseinstellungen konfiguriert wurden. Weitere Informationen erhalten Sie [hier](#).

Dieser Artikel enthält Anweisungen zur Konfiguration von RMON-Alarmen auf Ihrem Switch.

## Anwendbare Geräte

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- SG350X-Serie
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

## Softwareversion

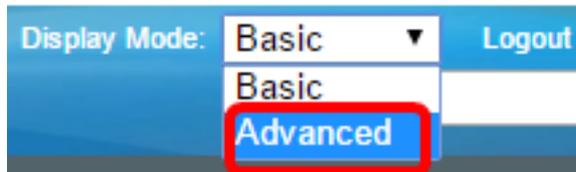
- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500

- 2.2.8.04 - Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

## Konfigurieren von RMON-Alarmen auf dem Switch

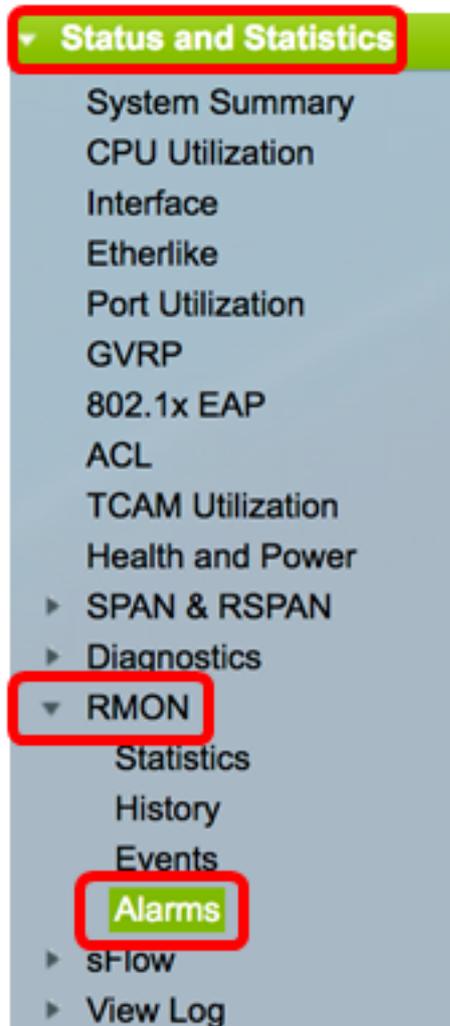
Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm Ihres Switches an, und wählen Sie dann in der Dropdown-Liste Anzeigemodus die Option **Erweitert** aus.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird der SG350X-48MP-Switch verwendet.



**Hinweis:** Wenn Sie einen Switch der Serie Sx300 oder Sx500 haben, fahren Sie mit [Schritt 2 fort](#).

[Schritt 2:](#) Wählen Sie **Status und Statistik > RMON > Alarms** aus.



Schritt 3: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um der Alarmtabelle einen neuen Eintrag hinzuzufügen.

## Alarms

Alarm Table						
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
0 results found.						
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>						

Im Bereich Alarm Entry (Alarmeintrag) wird die Alarmeintragnummer angezeigt.

Schritt 4: Wählen Sie den Schnittstellentyp aus, für den RMON-Statistiken angezeigt werden.

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird Port GE2 von Einheit 1 ausgewählt.

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1  Port GE2  LAG 1

**Hinweis:** Wenn Sie über einen Switch verfügen, der nicht stapelbar ist (z. B. Switch der Serie Sx250 oder Sx300), sind die Optionen nur Port und LAG.

Alarm Entry: 1

Interface:  Port GE2  LAG 2

Schritt 5: Wählen Sie den Zählernamen aus der Dropdown-Liste Counter Name (Zählernamen) aus. Der Zählernamen verfügt über eine Liste von Management Information Base (MIB)-Variablen, die den gemessenen Ereignistyp angeben.

Interface: 1

Counter Name:  Multicast Packets - Receive

Sample Type:

**Hinweis:** In diesem Beispiel werden Multicast Packets - Receive 1 (Multicast-Pakete - Empfangen 1) ausgewählt.

Schritt 6: Wählen Sie die Samplingmethode aus, um einen Alarm zu generieren. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Absolut - Wenn der Grenzwert überschritten wird, wird ein Alarm generiert.
- Delta: Der letzte Sampling-Wert wird vom aktuellen Wert abgezogen. Die Differenz der Werte wird mit dem Schwellenwert verglichen. Wenn der Schwellenwert überschritten wurde, wird ein Alarm generiert.

Sample Type:



**Hinweis:** In diesem Beispiel wird Absolute ausgewählt.

Schritt 7: Geben Sie im Feld *Rising Threshold* (*Rising Threshold*) den steigenden Grenzwert ein. Dies ist der Wert, der verwendet wird, um den steigenden Schwellenwert-Alarm auszusetzen.

🔴 Rising Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 150 verwendet.

Schritt 8: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "Veranstaltung" eine Veranstaltung aus, die ausgeführt werden soll. Dieses Ereignis beginnt, wenn das aufsteigende Ereignis ausgelöst wird.

Rising Event:   
2 - Trap

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 1 - Log and Trap (Protokoll und Trap) ausgewählt.

Schritt 9: Geben Sie im Feld Fallender Grenzwert den Wert für fallende Schwellenwerte ein. Dies ist der Wert, der verwendet wird, um die Warnung bei fallenden Grenzwerten zu lösen.

🔴 Falling Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 25 verwendet.

Schritt 10: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste Falling Event (Fallende Veranstaltung) ein Ereignis aus, das ausgeführt werden soll. Dieses Ereignis beginnt, wenn das Fallen ausgelöst wird.

Falling Event:   
2 - Trap

Startup Alarm:

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird 2 - Trap verwendet.

Schritt 11: Klicken Sie im Bereich Startup Alarm (Startalarm) auf den gewünschten Alarm, den Sie beim Start aktivieren möchten. Wenn Sie diese Markierung überschritten haben, werden alle anderen Alarme wie gewohnt angewendet.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Rising Alarm: Dieser Alarm wird durch steigende Werte ausgelöst.
- Fallender Alarm: Dieser Alarm wird durch einen fallenden Wert ausgelöst.
- Steigend und sinkend - Dieser Alarm wird durch steigende und fallende Werte

ausgelöst.

**Hinweis:** Wenn der Schwellenwert von einem niedrigeren Wert in einen höheren Wert überschritten wird, wird er als steigend bezeichnet.

Startup Alarm:  Rising Alarm  
 Falling Alarm  
 Rising and Falling

**Hinweis:** In diesem Beispiel werden Rising und Falling ausgewählt.

Schritt 12: Geben Sie im Feld *Interval* (Intervall) die Zeitdauer des Alarmintervalls in Sekunden ein.

Interval:  sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

**Hinweis:** In diesem Beispiel werden 120 Sekunden verwendet.

Schritt 13: Geben Sie den Namen des Benutzers oder Netzwerkmanagementsystems ein, das den Alarm im Feld *Eigentümer* empfängt.

Owner:  (5/160 characters used)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wird cisco verwendet.

Schritt 14: Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **Schließen**. Der RMON-Alarm wird in der aktuellen Konfigurationsdatei gespeichert.

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1  Port GE2  LAG 1

Counter Name: Multicast Packets - Receive Counter Value: 40233979

Sample Type:  Absolute  Delta

Rising Threshold: 150 (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

Rising Event: 1 - Log and Trap

Falling Threshold: 25 (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

Falling Event: 2 - Trap

Startup Alarm:  Rising Alarm  Falling Alarm  Rising and Falling

Interval: 120 sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

Owner: cisco (5/160 characters used)

**Apply** Close

Schritt 15: (Optional) Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

**Save** cisco Language: English Display Mode: Advanced

### MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

#### Alarms

Alarm Table									
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold	Falling
<input type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150	Log and Trap	25	Trap

Add... Edit... Delete

Sie sollten nun erfolgreich einen neuen Eintrag in die Alarmtabelle hinzugefügt haben.

## RMON-Alarmer bearbeiten

Schritt 1: Aktivieren Sie in der Alarmtabelle das Kontrollkästchen neben dem Eintrag Alarm, den Sie bearbeiten möchten.

### Alarms

Alarm Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um den RMON-Alarmeintrag zu bearbeiten.

### Alarms

Alarm Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Schritt 3: (Optional) Bearbeiten Sie die Alarmdetails entsprechend.

Alarm Entry:

Interface:  Unit   Port   LAG

Counter Name:  Counter Value: 40233979

Sample Type:  Absolute  Delta

Rising Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

Rising Event:

Falling Threshold:  (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

Falling Event:

Startup Alarm:  Rising Alarm  Falling Alarm  Rising and Falling

Interval:  sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

Owner:  (5/160 characters used)

**Hinweis:** In diesem Beispiel wurde der Wert Falling Threshold von 25 auf 30 geändert.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **Schließen**.

Alarm Entry: 1

Interface:  Unit 1 Port GE2  LAG 1

Counter Name: Multicast Packets - Receive Counter Value: 40233979

Sample Type:  Absolute  Delta

Rising Threshold: 150 (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

Rising Event: 1 - Log and Trap

Falling Threshold: 30 (Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

Falling Event: 2 - Trap

Startup Alarm:  Rising Alarm  Falling Alarm  Rising and Falling

Interval: 120 sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

Owner: cisco (5/160 characters used)

**Apply** Close

Schritt 5: (Optional) Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save cisco Language: English Display Mode:

### Alarms

Alarm Table								
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold
<input type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	6453	Absolute	150	Log and Trap	30

Add... Edit... Delete

Sie sollten den Alarm jetzt erfolgreich in der Alarmtabelle bearbeitet haben.

## Löschen von RMON-Alarmen

Schritt 1: Aktivieren Sie in der Alarmtabelle das Kontrollkästchen neben dem Eintrag für den Alarm, den Sie löschen möchten.

### Alarms

Alarm Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Schritt 2: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um den RMON-Alarmeintrag zu bearbeiten.

### Alarms

Alarm Table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150

Schritt 3: (Optional) Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

Save
cisco Language: English

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

### Alarms

✓ Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page or

Alarm Table							
<input type="checkbox"/>	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event
0 results found.							

Sie sollten jetzt einen Alarm erfolgreich aus der Alarntabelle gelöscht haben.