# Smart Network Application (SNA) - Ansicht der rechten Seite

# Ziel

Die Smart Network Application (SNA) ist ein System, das einen Überblick über die Netzwerktopologie mit detaillierten Überwachungsinformationen für Geräte und Datenverkehr bietet. SNA ermöglicht das globale Anzeigen und Ändern von Konfigurationen auf allen unterstützten Geräten im Netzwerk.

Der Bereich rechts neben der Topologieübersicht der SNA zeigt einen Informationsbereich an, der Attribute der ausgewählten Elemente anzeigt und Aktionen für diese Elemente ermöglicht.

In diesem Artikel werden die Merkmale und Funktionen des Rechtsberatungsgremiums der SNA erläutert.

# Anwendbare Geräte

- Serie Sx350
- SG350X-Serie
- Serie Sx550X

**Hinweis:** Geräte der Serie Sx250 können SNA-Informationen bereitstellen, wenn sie mit dem Netzwerk verbunden sind. SNA kann jedoch nicht von diesen Geräten aus gestartet werden.

# Softwareversion

• 2,2 5,68

# **SNA-Ansicht mit rechter Hand**

Das rechte Informationsfenster enthält die folgenden Blöcke:

- Headerblock
- <u>Rechtes Informationsfeld-Zahnrad</u>
- Grundlegender Informationsblock
- Benachrichtigungsblock
- <u>Services-Block</u>
- Tags
- Statistiken



TAGS

## **Headerblock**

In der Kopfzeile wird das Symbol für das ausgewählte Element bzw. die ausgewählten Elemente angezeigt. Wenn nur ein Element ausgewählt ist, zeigt der Header die Identifikationsdaten an (siehe unten):

- Geräte: Wenn Sie auf ein Gerät klicken, stellt der Header Informationen zum ausgewählten Gerät bereit. Die Hierarchie der Identifizierungsmethoden lautet:
  - Hostname
  - IP-Adresse
  - MAC-Adresse

Das nachfolgende Beispiel zeigt, dass der Hostname switch6fa9f mit der IPv4-Adresse 192.168.1.127 lautet.



**Hinweis:** Wenn der Hostname, die IP-Adresse und die MAC-Adresse eines Geräts bekannt sind, werden der Hostname und die IP-Adresse angezeigt. Wenn der Hostname oder die IP-Adresse nicht bekannt sind, ersetzt die MAC-Adresse das fehlende Attribut ähnlich dem Beispielbild unten.



3c:0e:23:f4:f2:56 192.168.1.254



 Schnittstellen: Wenn Sie auf das Gerät doppelklicken und eine Schnittstelle auswählen, stellt der Header Informationen über die ausgewählte Schnittstelle bereit, z. B. den Namen der Schnittstelle und die stärkste Form der Geräteerkennung, zu der sie gehört: HostnameIP address (IP-Adresse): Wenn der Hostname unbekannt ist.MAC-Adresse - Wenn sowohl der Hostname als auch die IP-Adresse unbekannt sind.



• Verbindungen - Wenn Sie auf den Link von zwei oder mehr Geräten klicken, zeigt der Header das folgende Bild an:



Wenn Sie mehrere Elemente auswählen, zeigt der Header die Anzahl der ausgewählten Elemente an. Wenn alle ausgewählten Elemente demselben Typ angehören, zeigt der Header auch deren Typ an. Im folgenden Beispiel wird der Typ nicht angezeigt, da die Typen nicht konsistent waren.



Die Auswahl einer Clientgruppe ist eine Verknüpfung zum Auswählen aller Mitglieder der Gruppe. Der Header zeigt die Anzahl und den Typ des Geräts in der Gruppe an.

Bei der Auswahl einer Clientgruppe zusammen mit anderen Geräten werden die Clientgruppen als Anzahl der darin enthaltenen Geräte gezählt. Wenn Sie z. B. ein Backbone-Gerät und eine Clientgruppe mit fünf Clients auswählen, zeigt der Header sechs ausgewählte Geräte an).

Wenn für das Gerät Benachrichtigungen vorhanden sind, wird die Anzahl der Benachrichtigungen angezeigt:



## Rechts-Handinformationssystem-Zahnrad

Die folgenden Aktionen können für die ausgewählten Geräte oder Verbindungen durchgeführt werden. Um diese Aktionen auszuführen, klicken Sie auf das Zahnradsymbol



im rechten Informationsfenster.

- Gerät verwalten: Diese Option ist nur für SNA- und teilweise SNA-Switches verfügbar und wird nur angezeigt, wenn ein Gerät ausgewählt wurde. Durch die Auswahl dieser Aktion wird eine Webverwaltungssitzung für den ausgewählten Switch mit der Switch-Managementanwendung gestartet. Sie müssen keine Anmeldeinformationen eingeben, um diese Sitzung zu starten.
- Gerät erkunden: Diese Option ist nur für SNA-Switches verfügbar und wird nur angezeigt, wenn ein Gerät ausgewählt ist. Wenn Sie diese Aktion auswählen, wird der Geräteexplorer für den ausgewählten Switch geöffnet.
- Verbindung erkunden: Diese Option wird angezeigt, wenn eine einzelne Verbindung ausgewählt ist. Wenn Sie diese Aktion auswählen, wird der VerbindungsExplorer für die ausgewählte Verbindung geöffnet.
- Client Group (Client-Gruppe suchen): Diese Option wird angezeigt, wenn eine Clientgruppe ausgewählt ist. Wenn Sie diese Aktion auswählen, wird der Client-Explorer geöffnet, gefiltert nach dem Gerätetyp in der Clientgruppe.
- Delete (Löschen): Diese Option wird nur angezeigt, wenn alle ausgewählten Geräte Offline-Geräte sind. Durch die Auswahl dieser Aktion werden alle ausgewählten Geräte aus der Topologieübersicht gelöscht.

**Grundlegender Informationsblock** 



switche6fa9f 192.168.1.127





#### SNA Support: Full Support

Im Block Basisinformationen werden Attribute des ausgewählten einzelnen Elements angezeigt. Der Block wird nicht angezeigt, wenn mehr als eine Einheit ausgewählt wurde.

Einige der Informationen werden jederzeit angezeigt, andere nur, wenn Sie auf die Schaltfläche Alle anzeigen klicken.

Wenn für einen bestimmten Parameter keine Informationen empfangen werden, wird dieser Parameter nicht im Abschnitt Basisinformationen angezeigt.

Für Backbone-Geräte werden die folgenden Informationen angezeigt:

Produktname	Aus der Gerätebeschreibung MIB. Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn es sich bei dem Gerät um einen Switch mit teilweisen oder vollständigen SNA- Funktionen handelt.	SG500-52P - 52-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch
Hostname	Zeichenfolge mit maximal 58 Zeichen	RND_1
IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse an, die von SNA für die Verbindung mit dem Gerät verwendet wird. Durch Drücken des Symbols neben der Bezeichnung können zusätzliche angegebene	IPv4: 192.168.1.55 IPv6: 923:a8bc::234

	vorhandene Adressen (IPv4	
	und IPv6) angezeigt	
	werden.	
	Die MAC-Basisadresse des	00:00:b0:83:1f:a
MAC-Adiesse	Geräts.	С
	Bearbeitbares Feld mit bis	
Beschreibung	zu 80 Zeichen. Auf SNA-	
	Speicher gespeichert.	
	Mögliche Werte:	
	Vollständige	
	Unterstützung für SNA-	
	Geräte	
	Teilweise	
0.14	Unterstützung für	
SNA-	verwaltete Geräte	
Unterstutzung	Keine SNA-	
	Unterstützung für nicht	
	verwaltete Geräte	
	Dieser Parameter wird	
	nur für Switches	
	angezeigt.	

Nachfolgend sind die Parameter aufgeführt, die nur angezeigt werden, wenn auf **Alle anzeigen** geklickt wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn es sich bei dem Gerät um einen Switch mit teilweisen oder vollständigen SNA-Funktionen handelt.

Vorhandene VLANs	Eine Liste der auf dem Gerät erstellten VLANs. Dashed-Linien werden zum Verbinden von aufeinander folgenden VLANs verwendet.	1, 6, 13-19, 1054, 2012-2100, 4094
Aktive Firmware-Version	Die Versionsnummer der aktiven Firmware	2,2 0,53
Systemverfügbarkeit	Die Zeit in Tagen, Stunden, Minuten und Sekunden seit dem Hochfahren des Geräts.	
Lokale Systemzeit	Die lokale Zeit auf dem Gerät im Format einer aktiven Sprachdatei.	Dateibeispi el in englischer Sprache: 17:17:53 Uhr
Anzahl der Einheiten	Wird nur auf stapelbaren Geräten angezeigt.	2
PoE- Einschaltselbsteinheit Nr. / Verfügbare PoE-	Wird nur auf PoE- fähigen Geräten angezeigt.	15,22 W/18,0 W

	Zeigt die verfügbare	
	Leistung an die vom	
	maximalen Netzteil	
	verwendet wird	
	Handolt os sich hoi dom	
	Coröt um oin Stock	
	Geral uni en Slack-	
	Gerat, wird für jede	
	PoE-fähige Einheit im	
	Stack mit der Einheit-ID	
Leistung	ein Feld angezeigt.	
	Handelt es sich bei dem	
	Gerät um ein	
	Einzelgerät, wird auf	
	dem Etikett des Felds	
	nicht die Geräte-ID	
	angegeben	
	Es können also	
	movimal asht Ealdar	
	angezeigt werden.	

Die folgenden Informationen werden für Offline-Backbone-Geräte unter "Letzte bekannte Informationen" angezeigt:

Produktname	Aus der Gerätebeschreibung MIB übernommen. Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn es sich bei dem Gerät um einen Switch mit teilweisen oder vollständigen SNA-Funktionen handelt.	SG500-52P - 52- Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch
Hostname	Zeichenfolge mit bis zu 58 Zeichen	RND_1
IP-Adresse	Zeigt die letzte IP-Adresse an, die zum Herstellen einer Verbindung mit dem Gerät verwendet wird, wenn diese zuletzt angezeigt wird.	192.168.1.55
MAC-Adresse	Die MAC-Basisadresse des Geräts	00:00:b0:83:1f:ac
Beschreibung	Bearbeitbares Feld mit maximal 80 Zeichen.	
Letzte Anzeige	Datum und Uhrzeit, zu der das Gerät zuletzt von SNA im Format der aktiven Sprachdatei angezeigt wurde.	Dateibeispiel in englischer Sprache: 17:17:53 Uhr

Die folgenden Informationen werden für einen Client (Endgerät, z. B. einen Computer) angezeigt:

Hostname	Zeichenfolge mit maximal 58 Zeichen	RND_1
IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse an, die von SNA für die Verbindung mit dem Gerät verwendet wird. Zusätzliche	IPv4: 192.168.1.55 IPv6:

	angegebene Adressen (IPv4 und IPv6) können durch Klicken auf ein Symbol neben dem Label angezeigt werden.	923:a8bc::234
MAC-Adresse	Die MAC-Basisadresse des Geräts	00:00:b0:83:1f:a c
Gerätetyp	Der Typ des Client-Geräts	Telefon Host Unbekannt
Verbundene Schnittstelle	Die Schnittstelle, über die das Gerät auf dem nächsten Switch erreichbar ist	GE1/14

Die folgenden Parameter werden nur angezeigt, wenn auf Alle anzeigen geklickt wird:

Verbindungsgeschwindigk		100 Mio.
eit		10 G
	Zeigt die aktiven VLANs an, zu	1, 6, 13-
	denen die verbundene Schnittstelle	19, 1054,
VLAN-Mitgliedschaft	gehört. Dashes werden zum	2012-
	Verbinden von aufeinander	2100,
	folgenden VLANs verwendet.	4094
Portputzung % (Ty/Py)	Basierend auf den Informationen	80/42
	vom angeschlossenen Port.	00/42
	Wird nur angezeigt, wenn der Client	
PoE-Stromverbrauch	an einen PoE-Port angeschlossen	8900 mW
	ist.	

Für eine Clientgruppe werden die folgenden Informationen angezeigt:

Hostname	Dies ist der Hostname des übergeordneten Geräts der Clientgruppe. Dieser Parameter und alle anderen Informationen auf dem übergeordneten Gerät werden unter einem Header "Connected to" (Verbindung mit Header) angezeigt. Zeichenfolge mit maximal 58 Zeichen	RND_1
IP-Adresse des übergeordnete n Geräts	Zeigt die IP-Adresse an, die von SNA für die Verbindung mit dem übergeordneten Gerät verwendet wird. Zusätzliche angegebene Adressen (IPv4 und IPv6) können durch Drücken eines Symbols neben dem Label angezeigt werden.	IPv4: 192.168.1.55 IPv6: 923:a8bc::234

MAC-Adresse		
des	Die MAC-Basisadresse des	00:00:b0:83:1f:
übergeordnete	übergeordneten Geräts.	ac
n Geräts		
	Dieses Label wird angezeigt, wenn	
Cloud basiarta	die Client-Gruppe über eine Cloud	
	mit dem Netzwerk verbunden ist.	
Anbindung	Das Label ersetzt Hostnamen, IP-	
	Adresse und MAC-Adresse.	

Für Schnittstellen werden die folgenden Informationen angezeigt:

Schnittstellenname		GE1/14 LAG12
Schnittstellentyp	Wird nur für Ports angezeigt.	Kupfer-1G
Status	Der Betriebsstatus der Schnittstelle.	Nach oben Nach unten Unten (ACL)
Unten sehen Sie die Parameter, die nur angezeigt werden, wenn auf Alle anzeigen geklickt wird.		
Schnittstellenbeschreibu ng	Verwendet den ifAlias- MIB-Wert der Schnittstelle. Zeichenfolge mit maximal 64 Zeichen.	"WS 28"
Geschwindigkeit		100 M 10 G
LAG-Mitgliedschaft	Wird nur für Ports angezeigt. Kann None (Keine) oder der LAG- Name sein.	LAG15
Mitglieds-Ports	Wird nur für LAGs angezeigt und zeigt eine Liste der Schnittstellen an, die aktive Mitglieder in der LAG sind.	GE1/4, GE1/6, XG2/4-8

	Mehrere aufeinander	
	folgende	
	Bereiche von	
	Schnittstellen	
	werden durch	
	Bindestriche	
	Zoigt die	
	Zeigi üle aktiven VI ANs	
	an zu denen	
	die	
	Schnittstelle	4 9 49 49
	gehört.	1, 6, 13-19,
VLAN-Mitgliedschaft	Dashed-Linien	1054,
	werden zum	2012-2100,
	Verbinden von	4034
	aufeinander	
	folgenden	
	VLANS	
	Verwendet.	
Bortoutzung % (Tx/Bx)	VVira nur tur	00/42
	POILS	00/42
	Wird nur für	
	LAGs	
	angezeigt.	
LAG-Tvp	Mögliche	
	Werte sind	
	Standard oder	
	LACP.	
	Mögliche	
	Werte:	
	<ul> <li>Zugriff</li> </ul>	
	Trunk	
	<ul> <li>Allgemein</li> </ul>	
Switchboard-Modus	es	
	Kunde	
	• Privat -	
	Host	
	• Privat -	
	Promiscu	
	ous	
	Wird nur für	
PoE-Stromverbrauch	PoE-fähige	8900 MW
	Ports	
	angezeigt.	
	Zeigt den	Sperren
Spanning Tree-Status	der	Weiterleitu
	Schnittstelle	ng
		Deaktiviert

	an.	
Anzahl der Verbindungen	Die Gesamtzahl der Verbindungen zwischen den Geräten, einschließlich der Verbindungen in LAGs.	6
Anzahl der LAGs	Die Anzahl der LAGs in der Verbindung. Wird nur angezeigt, wenn mindestens eine LAG in der Verbindung vorhanden ist.	1

**Hinweis:** Der Abschnitt Basisinformationen wird bei der Auswahl von Clients oder Layer-2-Clouds nicht angezeigt.

#### **Benachrichtigungsblock**

Im Benachrichtigungsblock werden die neuesten auf dem ausgewählten Gerät aufgezeichneten Benachrichtigungen oder Systemprotokolle (SYSLOGs) angezeigt.

NOTIFICATIONS Show Notifications

%AAA-W-REJECT: New https connection for user cisco, source 192.168.1.138 destination 192.168.1.127 REJECTED

2016-Dec-14th 9:32:50 AM

%AAA-W-REJECT: New https connection for user cisco, source 192.168.1.138 destination 192.168.1.127 REJECTED

2016-Dec-14th 9:23:22 AM

%AAA-W-REJECT: New https connection for user cisco, source 192.168.1.138 destination 192.168.1.127 REJECTED

2016-Dec-14th 9:23:18 AM

angezeigt. Wenn Sie auf den Link Benachrichtigungen anzeigen klicken, wird die Seite Benachrichtigungen angezeigt.

#### Services-Block

SERVICES

In diesem Abschnitt des Informationsfensters werden die verfügbaren Dienste für die aktuelle Auswahl der Elemente angezeigt. Es werden nur Services angezeigt, die für alle ausgewählten Elemente relevant sind. Dieser Abschnitt wird nicht angezeigt, wenn Elemente, die keine Services unterstützen, Teil der Auswahl sind oder wenn Geräte und Schnittstellen zusammen ausgewählt werden.

DNS Configuration 🕨	
Syslog 🕨	
Time Settings 🕨	
RADIUS 🕨	
File Management 🔸	
Power Management Policy	Þ

Weitere Informationen zu Services erhalten Sie hier.

## Tags

Tags werden verwendet, um Elemente in der Topologie nach Attributen zu identifizieren. Der Tag-Block der rechten Informationen zeigt alle Tags an, die dem Element entweder automatisch oder vom Benutzer zugewiesen wurden. Sie können die Tags der ausgewählten Elemente auch in diesem Bereich verwalten.

TAGS	
Add tag name	ADD +
PoE PSE SNA Switch	

Weitere Informationen zu Tags finden Sie hier.

## **Statistiken**

Wenn Sie ein SNA-fähiges Gerät oder die Schnittstellen eines SNA-fähigen Geräts anzeigen, können Sie historische Statistikinformationen zu dieser Schnittstelle oder diesem Gerät anzeigen.

#### PoE Consumption (Device) >

Der Zugriff auf die Statistikansicht erfolgt über das rechte Informationsfenster.

Wenn Sie historische Statistiken über eine Schnittstelle oder ein Gerät anzeigen möchten, wählen Sie einen bestimmten Parameter aus einer Liste verfügbarer Parameter aus, der den von der Funktion zum Verlaufsdatenverlauf unterstützten Parametern entspricht. Sie können dann den Status dieses Parameters auf der ausgewählten Schnittstelle für das Vorjahr anzeigen.

Folgende Diagramme können angezeigt werden:

- Portnutzungs-Diagramm
- PoE-Nutzungsdiagramm (Port)
- PoE-Nutzungsdiagramm (Gerät)
- Datenverkehrsdiagramm (Byte)
- Datenverkehrsdiagramm (Pakete)

#### Portnutzungs-Diagramm

Dieses Diagramm ist ein Diagramm auf Portebene, das den Prozentsatz der Portauslastung des Ports im Laufe der Zeit anzeigt. Er ist für alle Ports von Geräten mit vollständiger SNA-Unterstützung verfügbar. Sie können eine Reihe von Ports auswählen, um einen parallelen Vergleich auszuführen. 5 MINUTES 1 HOUR 1 DAY 1 WEEK 3 MONTHS



Die Daten werden als Prozentsatz (0-100) angezeigt, wobei Anzahl und Häufigkeit der Stichproben abhängig von der angezeigten Zeitspanne sind:

- Letzte fünf Minuten: 20 Proben (eine alle 15 Sekunden).
- Letzte Stunde 60 Proben (eine pro Minute)
- Letzter Tag 24 Proben (eine pro Stunde)
- Letzte Woche 7 Proben (eine pro Tag)
- Letzte 3 Monate: 12 Proben (eine pro Woche)

#### PoE-Nutzungsdiagramm (Port)

Dieses Diagramm ist ein Diagramm auf Portebene, das die PoE-Nutzung des Ports über einen bestimmten Zeitraum anzeigt. Er ist für alle PoE-Ports von Geräten mit vollständiger SNA-Unterstützung verfügbar. 1 HOUR 1 DAY 1 WEEK 1 YEAR



Nov 2015Dec 2015Jan 2016Feb 2016Mar 2016Apr 2016May 2016Jun 2016 Jul 2016 Aug 2016Sep 2016Oct 2016Nov 2016

Sie können eine Reihe von Ports auswählen, um einen parallelen Vergleich auszuführen.

Die Daten werden als eine Anzahl Watt (0 - 30/60, je nachdem, ob der Port PoE+-fähig ist) angezeigt. Die Anzahl und Häufigkeit der Stichproben hängt von der angezeigten Zeitskala ab:

- Letzte Stunde 60 Proben (eine pro Minute)
- Letzter Tag 24 Proben (eine pro Stunde)
- Letzte Woche 7 Proben (eine pro Tag)
- Letztes Jahr 52 Proben (eine pro Woche)

PoE-Nutzungsdiagramm (Gerät)

Dieses Diagramm ist ein Diagramm auf Geräteebene, das die PoE-Nutzung des Geräts im Laufe der Zeit anzeigt. Das Diagramm ist für alle PoE-Geräte mit vollständiger SNA-Unterstützung verfügbar. Das Diagramm wird pro Einheit dargestellt, und Sie können eine Anzahl von Einheiten (aus einem oder mehreren Stacks) auswählen, um sie gleichzeitig anzuzeigen. 1 HOUR 1 DAY 1 WEEK 1 YEAR



Die Daten werden als eine Anzahl Watt (0 ist die PoE-Kapazität der ausgewählten Einheit mit der höchsten Kapazität) angezeigt, wobei die Anzahl und Häufigkeit der Stichproben je nach der angezeigten Zeitskala variieren:

- Letzte Stunde 60 Proben (eine pro Minute)
- Letzter Tag 24 Proben (eine pro Stunde)
- Letzte Woche 7 Proben (eine pro Tag)
- Letztes Jahr 52 Proben (eine pro Woche)

Datenverkehrsdiagramm (Byte)

Dieses Diagramm ist ein Diagramm auf Schnittstellenebene, das den gesamten Datenverkehr einer Schnittstelle in Byte über die Zeit anzeigt. Das Diagramm ist für alle Schnittstellen von Geräten mit vollständiger SNA-Unterstützung verfügbar und verfügt über separate Leitungen für Tx- und Rx-Datenverkehr. Sie können eine Reihe von Ports und Datenverkehrstypen auswählen, um einen parallelen Vergleich auszuführen.



Die Daten werden in Abhängigkeit von der angezeigten Zeitskala als Anzahl von Oktetten (0 - höchste Stichprobe in ausgewählten Schnittstellen/Zeitraum) mit Anzahl und Häufigkeit von Stichproben angezeigt:

- Letzte fünf Minuten: 20 Proben (eine alle 15 Sekunden).
- Letzte Stunde 60 Proben (eine pro Minute)
- Letzter Tag 24 Proben (eine pro Stunde)
- Letzte Woche 7 Proben (eine pro Tag)
- Letzte 3 Monate: 12 Proben (eine pro Woche)

## Datenverkehrsdiagramm (Pakete)

Dieses Diagramm ist ein Diagramm auf Schnittstellenebene, das den gesamten Datenverkehr einer Schnittstelle in Paketen über die Zeit anzeigt. Das Diagramm ist für alle Schnittstellen (Ports oder LAGs) von Geräten mit vollständiger SNA-Unterstützung verfügbar.

Die Daten in beiden Versionen werden als Anzahl von Paketen (0 ist der höchste Wert im Stichprobenbereich) mit Anzahl und Häufigkeit der Stichproben je nach angezeigter Zeitskala angezeigt:

- Letzte fünf Minuten: 20 Proben (eine alle 15 Sekunden)
- Letzte Stunde 60 Proben (eine pro Minute)
- Letzter Tag 24 Proben (eine pro Stunde)
- Letzte Woche 7 Proben (eine pro Tag)
- Letzte 3 Monate: 12 Proben (eine pro Woche)