

# WS-X6624-FXS: FXS-Blade mit 24 Ports für Catalyst Switches der Serie 6000

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Produktnummer](#)

[Funktionen](#)

[Spezifikationen: Analoge FXS-Schnittstelle](#)

[Gehäusespezifikationen](#)

[Umgebungsbedingungen](#)

[Einhaltung von Sicherheitsvorschriften](#)

[Elektromagnetische Compliance \(EMV\)](#)

[Netzwerkmanagement](#)

[Konfiguration](#)

[Bekannte Probleme](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## [Einführung](#)

Dieses Dokument beschreibt das Cisco Catalyst 6000 Analog Interface Module (WS-X6624-FXS) mit 24 Ports für die Foreign Exchange Station (FXS). Das Dokument enthält Produktinformationen, Spezifikationen, Compliance- und Konfigurationsinformationen sowie bekannte Probleme.

## [Voraussetzungen](#)

### [Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

### [Verwendete Komponenten](#)

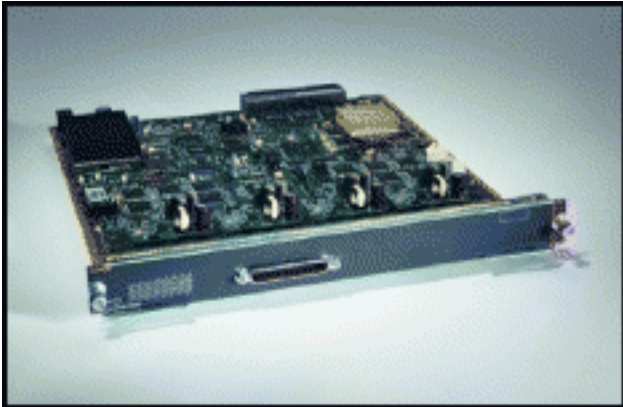
Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

### [Konventionen](#)

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Hintergrundinformationen

Das WS-X6624-FXS bietet 24 FXS-Ports für analoge Telefone, Lautsprecher im Konferenzraum und Faxgeräte. Das FXS-Modul ermöglicht die Anbindung älterer analoger Geräte an das IP-Netzwerk. Diese Konnektivität ermöglicht es den Geräten, die IP-Netzwerkinfrastruktur für Anwendungen zur Umgehung von Gebühren zu nutzen. Die Konnektivität ermöglicht es den Geräten auch, mit anderen Geräten zu kommunizieren, z. B. IP-Telefone und H.323-Endstationen.



Vollständige Informationen finden Sie unter [Catalyst 6000 Family FXS Analog Interface Module](#).

**Hinweis:** Cisco hat das [End-of-Sale- und End-of-Life-Modul für Cisco Catalyst 6000 FXS-Analogmodule mit 24 Ports](#) angekündigt.

Das Cisco Communication Media Module (CMM) ist die nächste Generation von Sprach-Gateways und Services-Modulen für Cisco Catalyst Switches der Serie 6500 und Cisco Router der Serie 7600. Cisco CMM ist eine modulare Line Card, die mehr Flexibilität, Leistung und Dichte in einem einzigen Catalyst 6500-Steckplatz bietet.

## Produktnummer

Produkt	Beschreibung	Catalyst OS (CatOS) Softwareversionen
<a href="#">WS-X6624-FXS</a>	Analoges Catalyst 6000 FXS-Schnittstellenmodul	5.5(1), 5.5(3), 6.x, 7.x und 8.x

**Hinweis:** Die empfohlene Supervisor Engine-Softwareversion für WS-X6624-FXS ist CatOS 6.3(7). WS-X6624-FXS wird von der Supervisor Engine 720 in CatOS 8.1(x) nicht unterstützt. WS-X6624-FXS wird jedoch von der Supervisor Engine 720 in CatOS 8.2(1) und höher unterstützt.

## Funktionen

- G.711, G.729 und G.729A Sprachcodierung
- Unterstützung von Skinny Call Control Protocol (SCCP)/Media Gateway Control Protocol (MGCP)
- Pausenunterdrückung und Sprachpausenerkennung (VAD)
- Komfortauschgenerierung
- DTMF-Erkennung (Dual Tone Multifrequency)
- Echokompensation (32 ms)
- **Klingelton** - software-programmierbare Frequenz und Kadenz, je nach Land
- LED für "Loop active", "Off Hook" und "Ring Cadence"
- **Signalisierung** - Loop Start
- **Impedance** - 600 Ohm
- Programmierbare analoge Gewinn- und Signalisierungs-Timer
- Cisco Fax Relay und Fax Pass-Through
- Modem-Passthrough (V.34)
- Unterstützung für Switched Port Analyzer (SPAN) oder Port-Spiegelung
- Verbindung mit RJ-21-Kabel **Hinweis:** Kabelspezifikationen für das RJ-21-Kabel finden Sie im [Abschnitt RJ-21 \(nur WS-X6624-FXS\)](#) der [Kabelspezifikationen](#).

## Spezifikationen: Analoge FXS-Schnittstelle

- **Address Signaling-Formate** - In-Band DTMF
- **Signalisierungsformate** - Loop start
- **Klingelton** - programmierbar
- **Rufftonspannung** - programmierbar, je nach Land
- **Klingeltonfrequenz** - programmierbar, je nach Land
- **Physischer Anschluss** - RJ-21
- **Entfernung** - maximale Schleife von 500 Ohm

## Gehäusespezifikationen

- Ein Steckplatz in der Catalyst 6000-Plattform
- **Abmessungen (H x B x T):** 3,0 x 35,6 x 40,6 cm (3,0 x 35,6 x 40,6 Zoll)

## Umgebungsbedingungen

- **Betriebstemperatur:** 0 bis 40 °C
- **Lagertemperatur** -40 bis 75 °C
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** 10 bis 90 %, nicht kondensierend
- **Betriebshöhe:** -60 bis 4000 m

## Einhaltung von Sicherheitsvorschriften

- Underwriters Laboratory - UL1950
- Canadian Standards Association - CSA C22.2 Nr. 950
- Europäische Norm - EN60950

- Internationale Elektrotechnische Kommission - IEC60950
- Australische Standards/Neuseeländische Standards - AS/NZS3260
- Technische Daten: TS001

## Elektromagnetische Compliance (EMV)

- Europäische Compliance - CE-Kennzeichnung
- FCC Part 15 (Code of Federal Regulations [CFR] 47) Class A
- Europäische Norm - EN55022 Class A mit UTP (Unshielded Twisted-Pair); EN55022 Class B mit Twisted-Pair (FTP) mit Folie
- Comite International Special des Perturbation Radioelectriques - CISPR22 Class A mit UTP; CISPR22 Class B mit FTP
- Freiwilliger Kontrollrat für informationstechnische Ausrüstung - VCCI Class A mit UTP; Klasse B mit FTP
- Australische Standards/Neuseeländische Standards - AS/NZS 3548 Class A mit UTP; AZ/NZS 3548 Class B mit FTP

## Netzwerkmanagement

- Wählsteuerung MIB **Hinweis:** Siehe [RFC 2128](#) .
- Cisco MIB für die Wählsteuerung **Hinweis:** Dies ist eine Erweiterung von [RFC 2128](#) .
- CISCO-VOICE-DIAL-CONTROL-MIB Voice Dial Control MIB
- CISCO-VOICE-IF-MIB-Sprachschnittstelle MIB
- CISCO-VOICE-ANALOG-IF-MIB Sprach-Analogschnittstelle MIB
- CISCO-DSP-MGMT-MIB Digital Signal Processing Management MIB
- **Ethernet-MIBs** [RFC 1157](#) [RFC 1643](#) [RFC 1493](#) [RFC 1213](#) [RFC 1573](#) [RFC 1757](#) Cisco Stack-MIB

## Konfiguration

- Informationen zum Konfigurieren eines VoIP-Netzwerks mit Catalyst 6000-Switches finden Sie unter [Konfigurieren eines Voice-over-IP-Netzwerks](#).
- Informationen zur Installation von WS-X6624-FXS finden Sie in den [Installationshinweisen für analoge Catalyst 6000-FXS-Schnittstellenmodule mit 24 Ports](#).
- Informationen zum Konfigurieren eines WS-X6624 FXS-Blades mit Cisco CallManager 3.x finden Sie unter [Konfigurieren des Catalyst 6000/6500 WS-X6624 FXS-Blades mit Cisco CallManager 3.0](#). Der WS-X6624 FXS-Blade erhält die Konfiguration über TFTP. Der WS-X6624-FXS verwendet SCCP (3.0)/MGCP (3.1, 3.2, 3.3), um mit dem Cisco CallManager-Server für die Einrichtung und Beendigung von Anrufen zu kommunizieren.
- Die Faxkonfiguration auf einem Cisco WS-X6624 mit einem H.323-Gateway finden Sie unter [Faxkonfiguration auf einem Cisco WS-X6624 mit einem H.323-Gateway](#).

## Bekannte Probleme

- Auf dem analogen Schnittstellenmodul WS-X6624-FXS zeigt der [Befehl show spantree den Portstatus als nicht verbunden](#) an. Dieser Fehler hat keine Auswirkungen auf den Betrieb. Das

Problem wurde in CatOS 7.3(1) behoben. Weitere Informationen finden Sie unter Cisco Bug ID [CSCds00575](#) (nur [registrierte](#) Kunden).

- Das analoge WS-X6624-FXS-Sprachmodul kann bei Verwendung der Supervisor Engine CatOS 7.2(2) nicht online und bei Cisco CallManager registriert werden. Dieses Problem wurde in CatOS 7.3(1) behoben. Weitere Informationen finden Sie unter Cisco Bug ID [CSCdx30559](#) (nur [registrierte](#) Kunden).
- Sprachmodule wie WS-X6624-FXS und WS-X6608-T1/E1 können sich bei Cisco CallManager nicht registrieren, wenn Sie eine WS-X6148-GE-TX für die CallManager-Verbindung verwenden. Verwenden Sie für die Cisco CallManager-Verbindung einen anderen Modultyp, z. B. einen WS-X6148-RJ45V. Dieses Problem wurde in Cisco CallManager Version 3.3(3)sr1 behoben. Weitere Informationen finden Sie unter Cisco Bug ID [CSCeb38168](#) (nur [registrierte](#) Kunden).
- Wenn Sie den [Befehl show port auf einem Switch mit Sprachmodulen wie WS-X6624-FXS und WS-X6608-T1](#) ausgeben, wird der Befehl **show port** angezeigt. Außerdem werden die Port-Informationen für das Sprachmodul nicht gedruckt. Und manchmal kann der digitale Signalprozessor (DSP) auf dem Sprachmodul zurückgesetzt werden. Dieses Problem wurde in CatOS 8.3(3) behoben. Weitere Informationen finden Sie unter Cisco Bug ID [CSCec01126](#) (nur [registrierte](#) Kunden).

## Zugehörige Informationen

- [Faxkonfiguration auf einem Cisco WS-X6624 mit einem H.323-Gateway](#)
- [Cisco AVVID Gateway-Unterstützung für Fax Relay und Fax Pass-Through](#)
- [Kompatibilitätstmatrix für Sprach-Hardware \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [End-of-Sale und End-of-Life für das Cisco Catalyst 6000 FXS Analogmodul mit 24 Ports](#)
- [Unterstützung von Sprachtechnologie](#)
- [Produkt-Support für Sprach- und IP-Kommunikation](#)
- [Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)