

# Cisco SPA512G IP-Telefon mit 1 Leitung, Gigabit-Ethernet-Switch mit 2 Ports, PoE und LCD-Display

## Cisco Small Business IP-Telefone

Leistungsstarke IP-Telefone für Unternehmen und Heimbüros mit umfassenden Funktionen zu günstigen Preisen

### Überblick

- Funktionsstarkes IP-Telefon mit 1 Leitung der Business-Klasse mit Power over Ethernet (PoE)-Unterstützung
- Direkte Verbindung zu einem Service Provider für Internettelefonie oder einem IP-PBX-System
- Dual Gigabit-Ethernet Switched Ports, Freisprechtelefon, Anrufer-ID, Halten von Anrufen, Konferenzschaltungen und vieles mehr
- Einfache Installation und sichere Remote-Bereitstellung mit menü- und webbasierter Konfiguration
- Unterstützung von bis zu zwei Cisco SPA500S-Erweiterungsmodulen zum Hinzufügen von bis zu 64 zusätzlichen Tasten
- Unterstützung des SIP- und SPCP-Protokolls mit der Cisco Unified Communication Serie 500

### Telefon mit zahlreichen Funktionen und SIP-Kompatibilität

Das Cisco® SPA512G IP-Telefon mit 1 Leitung und Gigabit-Ethernet-Switch mit 2 Ports bietet kleinen und mittleren Unternehmen erweiterte Funktionen für die Sprach- und Datenkommunikation, mit denen die Produktivität gesteigert und eine bessere Erreichbarkeit gewährleistet werden. Das auf dem Session Initiation Protocol (SIP) basierende Cisco SPA512G (Abbildung 1) wurde auf umfassende Interoperabilität mit den Geräten führender Hersteller von VoIP-Lösungen getestet. So können Service Provider ihren Kunden schnell wettbewerbsfähige Services mit großem Funktionsumfang bereitstellen.

Das Cisco SPA512G nutzt die Vorteile der IP-Telefonie und erfüllt dank einer Vielzahl von Funktionen und konfigurierbaren Serviceparametern alle gängigen Unternehmensanforderungen. Funktionen wie einfache Standortänderungen und gemeinsam genutzte Leitungsbelegung (an lokalen und geografisch verteilten Standorten) sind nur einige der vielen Vorteile des SPA512G.

Das elegante und kostengünstige Cisco SPA512G IP-Telefon bietet bei Verwendung mit der Cisco Unified Communications Serie 500 im SPCP-Modus darüber hinaus die Möglichkeit zur Nutzung von VoiceView Express und Cisco XML-Anwendungen, mit denen die Produktivität zusätzlich gesteigert werden kann.

### Sicheres und einfaches Management

Das Cisco SPA512G zeichnet sich durch eine einfache Installation und umfassende Sicherheit aus. Für die Remote-Bereitstellung und dynamische Software-Upgrades während des Betriebs kommen Standard-Verschlüsselungsprotokolle zum Einsatz. Um eine sichere Remote-Bereitstellung zu gewährleisten, stehen Tools zur detaillierten Leistungsmessung und Fehlerbehebung zur Verfügung. So können Netzwerkanbieter ihren Kunden einen qualitativ hochwertigen Support bieten. Durch die Remote-Bereitstellung können Service Provider zudem den Zeit- und Kostenaufwand beim Management und bei der Konfiguration der bereits beim Kunden installierten Geräte reduzieren.

**Abbildung 1.** Cisco SPA512G IP-Telefon mit 1 Leitung, Gigabit-Ethernet-Switch mit 2 Ports, PoE und LCD-Display



## Telefoniefunktionen

- Eine Sprachleitung mit Unterstützung von zwei eingehenden Anrufen
- Pixelbasiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung: grafisches Schwarzweiß-LCD-Display mit einer Auflösung von 128 x 64 Pixeln
- Leitungsstatus: Anzeige von aktiven Leitungen mit Name und Nummer
- Menügesteuerte Benutzeroberfläche
- Gemeinsam genutzte Leitungsbelegung\*
- Freisprecheinrichtung
- Halten von Anrufen
- Warteschleifenmusik\*
- Anklopfen
- Anrufer-ID mit Name und Nummer
- Unterdrückung der Anrufer-ID (ausgehend)
- Anrufweiterleitung: mit oder ohne Ansage
- Dreiwegekonferenz mit Abmischung vor Ort
- Konferenzschaltung mit mehreren Teilnehmern über externe Konferenz-Bridge
- Automatische Wahlwiederholung des letzten Anrufers und der zuletzt gewählten Rufnummern
- Wählen bei aufgelegtem Hörer
- Anrufannahme: ausgewählt, Gruppe\*
- Parken und Wiederaufnahmen von Gesprächen\*
- Hin- und Herschalten zwischen Anrufen
- Rückruf bei Besetztzeichen
- Anrufblockierung: anonym, ausgewählt
- Anrufweiterleitung: immer, bei nicht angenommenen Anrufen, bei Besetztzeichen

- Automatische Anrufe und automatische Anrufe mit Zeitverzögerung
- Anrufprotokolle (jeweils 100 Einträge): getätigte, entgegengenommene und verpasste Anrufe
- Wahlwiederholung aus Anrufprotokollen
- Persönliches Telefonbuch mit automatischer Nummernwahl (150 Einträge)
- Ausschalten des Ruftons (die Anrufer hören das Besetztzeichen)
- Zifferwahl mit automatischer Vervollständigung der Nummer
- Blockieren anonymer Anrufer
- Unterstützung des URI (IP)-Wählverfahrens (Buchstabenwahl)
- Standard-Audio-Konfiguration bei aufgelegtem Hörer (Freisprecheinrichtung und Headset)
- Mehrere Klingeltöne mit auswählbarem Klingelton pro Leitung
- Anzeige des Namens, wenn angerufene Nummer im Verzeichnis enthalten ist
- Wahl der Nummer mithilfe des Namens: Telefonbuch-Namensabgleich oder Anrufer-ID
- Aufeinanderfolgende eingehende Anrufe mit Name und Rufnummer des Anrufers
- Datum und Uhrzeit mit Zeitumstellungsservice
- Speichern von Anrufdauer und Startzeit in Ruflisten
- Anruf-Timer
- Anzeige von Namen und Identität (Text) beim Start
- Spezifischer Klingelton je nach Anrufer und gewählter Nummer
- 12 vom Benutzer anpassbare Klingeltöne
- Kurzwahl, acht Einträge
- Unterstützung eines konfigurierbaren Wähl-/Nummernplans
- Gegensprechen\*
- Gruppen-Paging
- NAT-Traversal, einschließlich STUN-Unterstützung
- DNS SRV-/mehrere A-Einträge für Proxy-Suche und Proxy-Redundanz
- Erweiterte Port-Spiegelung zwischen PC-Port und SW-Port
- Fehlerbehebung, Syslog, Berichterstellung und Ereignisprotokollierung
- Unterstützung hochsicherer Sprachkommunikation über verschlüsselte Anrufe
- Integrierter Webserver für Management und Konfiguration auf mehreren Sicherheitsstufen
- Automatisierte und sichere Remote-Bereitstellung über TFTP, HTTP oder HTTPS
- Option zum Anfordern des Administratorpassworts, um Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen

\* Für diese Funktion ist Unterstützung durch den Anrufserver erforderlich.

## Hardwarefunktionen

- Pixel-basiertes Display: grafisches Schwarzweiß-LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung (128 x 64)
- Spezielle beleuchtete Tasten für:
  - Stummschaltung ein/aus
  - Headset ein/aus
  - Freisprecheinrichtung ein/aus
- 4-Wege-Navigationstaste
- Voicemail-Nachrichtanzeige

- Abrufttaste für Voicemail-Nachrichten
- Spezielle Halten-Taste
- Einstelltaste für Zugriff auf das Funktions-, Setup- und Konfigurationsmenü
- Lautstärketaste (nach oben/unten) zur Einstellung von Hörer, Headset, Lautsprecher und Rufton
- Standard-Wählfeld mit zwölf Tasten
- Hochwertiger Hörer und Halterung
- Hochwertiges integriertes Mikrofon und Lautsprecher
- Headset-Buchse: 2,5 mm
- Unterstützung von Electronic Hook Switch (EHS) mit ausgewählten Plantronics-Headsets mit Adapter
- Gigabit-Switch-Port und PC-Port: 1000BASE-T RJ-45
- 802.3af-fähiges PoE
- Optionales universelles 5-V-Gleichstrom-Switching (100 - 240 V); Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten

### Erfüllung gesetzlicher Vorgaben

- FCC (Teil 15 Klasse B), CE, A-Tick

### Sicherheitsfunktionen

- Passwortgeschütztes Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen
- Passwortgeschützter Zugriff auf Funktionen auf Administrator- und Benutzerebene
- HTTPS mit werkseitig installiertem Client-Zertifikat
- HTTP Digest: verschlüsselte Authentifizierung über MD5 (RFC 1321)
- Advanced Encryption Standard (AES)-Verschlüsselung bis zu 256 Bit

### Dokumentation

- Schnellstartinstallations- und Konfigurationsanleitung
- Benutzerhandbuch
- Administrationshandbuch
- Bereitstellungshandbuch (nur für Service Provider)

### Lieferumfang

- Cisco SPA512G IP-Telefon, Hörer und Ständer
- Hörschnur
- RJ-45 Ethernet-Kabel
- Kurzanleitung für die Installation

## Technische Daten

Tabelle 1 zeigt die technischen Daten für das Cisco SPA512G IP-Telefon mit 1 Leitung, Gigabit-Ethernet-Switch mit 2 Ports, PoE und LCD-Display.

**Tabelle 1.** Technische Daten für das Cisco SPA512G IP-Telefon mit 1 Leitung und Gigabit-Ethernet-Switch mit 2 Ports  
**Hinweis:** Viele Funktionen lassen sich innerhalb eines bestimmten Bereichs bzw. einer Funktionsliste programmieren. Informationen hierzu erhalten Sie im SPA-Administrationshandbuch. Das Konfigurationsprofil wird bei Bereitstellung vom Cisco SPA512G geladen.

Beschreibung	Spezifikation
<b>Datennetzwerk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC-Adresse (IEEE 802.3)</li> <li>• IPv4 – Internet Protocol Version 4 (RFC 791)</li> <li>• ARP – Address Resolution Protocol</li> <li>• DNS – A-Eintrag (RFC 1706), SRV-Eintrag (RFC 2782)</li> <li>• DHCP-Client – Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)</li> <li>• ICMP – Internet Control Message Protocol (RFC 792)</li> <li>• TCP – Transmission Control Protocol (RFC 793)</li> <li>• UDP – User Datagram Protocol (RFC 768)</li> <li>• RTP – Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)</li> <li>• RTCP – Real Time Control Protocol (RFC 1889)</li> <li>• DiffServ – Differentiated Services (RFC 2475)</li> <li>• ToS – Type of Service (RFC 791, 1349)</li> <li>• VLAN-Tagging 802.1p/Q – Quality of Service (QoS) für Layer 2</li> <li>• SNTP – Simple Network Time Protocol (RFC 2030)</li> </ul>
<b>Sprach-Gateway</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIPv2 – Session Initiation Protocol Version 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)</li> <li>• SPCP – Smart Phone Control Protocol mit UC500</li> <li>• SIP-Proxy-Redundanz – dynamisch über DNS SRV-/A-Einträge</li> <li>• Erneute Registrierung mit primärem SIP-Proxyserver</li> <li>• SIP-Unterstützung in NAT-Netzwerken (einschließlich STUN)</li> <li>• SIPFrag (RFC 3420)</li> <li>• Sichere (verschlüsselte) Anrufe über SRTP</li> <li>• Codec-Namenszuweisung</li> <li>• Sprachalgorithmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ G.711 (A-Law und <math>\mu</math>-Law)</li> <li>◦ G.726 (16/24/32/40 Kbit/s)</li> <li>◦ G.729 A</li> <li>◦ G.722</li> </ul> </li> <li>• Dynamische Nutzlastunterstützung</li> <li>• Anpassbare Audio-Frames pro Paket</li> <li>• DTMF – Mehrfrequenzwahlverfahren, In-Band und Out-of-Band (RFC 2833) (SIP INFO)</li> <li>• Flexible Nummernplanunterstützung mit Interdigit-Timern</li> <li>• Unterstützung des IP-/URI-Wählverfahrens</li> <li>• Tongenerierung bei Anruffortschritt</li> <li>• Jitter-Puffer: anpassbar</li> <li>• Verbergen von Frame-Verlust</li> <li>• Sprechpausenerkennung mit Pausenunterdrückung</li> <li>• Dämpfungs-/Reichweitenanpassungen</li> <li>• Akustische Signale bei wartenden Nachrichten</li> <li>• Visuelle Nachrichtenanzeige über NOTIFY, SUBSCRIBE</li> <li>• Anrufer-ID-Unterstützung (Name und Nummer)</li> <li>• Anrufsteuerung von Dritten (RFC 3725)</li> </ul>

Beschreibung	Spezifikation
<b>Bereitstellung, Administration und Wartung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbasierte Administration und Konfiguration über integrierten Webserver</li> <li>• Konfiguration der Telefontastatur über Display-Menü/-Navigation</li> <li>• Automatische Bereitstellung und Upgrades über HTTPS, HTTP, TFTP</li> <li>• TR-69-, TR-104- und TR-111-Bereitstellung</li> <li>• Asynchrone Benachrichtigung zur Verfügbarkeit eines Upgrades über NOTIFY</li> <li>• Upgrades im laufenden Betrieb im Hintergrund</li> <li>• Berichterstellung und Protokollierung</li> <li>• Statistikübertragung in BYE-Nachricht</li> <li>• Syslog- und Fehlerbehebungsdatensätze auf dem Server: pro Leitung konfigurierbar</li> </ul>
<b>Stromversorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Netzteil ist ein optionales Zubehörteil und nicht im Lieferumfang enthalten. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modelle: PA100-NA, PA100-EU, PA100-UK, PA100-AU</li> </ul> </li> <li>• Switching-Typ (100 - 240 V): automatisch</li> <li>• Eingangsspannung (Gleichstrom): 5 V bei 2,0 A (maximal)</li> <li>• Netzteil: 100 - 240 V und 50 - 60 Hz (26 - 34 VA) Eingang Wechselstrom</li> </ul>
<b>Physische Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei 10/100/1000BASE-T RJ-45 Ethernet-Ports (IEEE 802.3)</li> <li>• Hörer: RJ-9-Anschluss</li> <li>• Integrierte Freisprecheinrichtung und Mikrofon</li> <li>• 2,5-mm-Headset-Buchse</li> </ul>
<b>Leuchtanzeigen/LED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein-/Austaste für die Freisprecheinrichtung mit LED</li> <li>• Ein-/Austaste für den Hörer mit LED</li> <li>• Stummschaltung mit LED</li> <li>• Nachrichtenanzeige (LED)</li> <li>• Abruftaste für Voicemail-Nachrichten</li> <li>• Halten-Taste</li> </ul>
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	214 x 212 x 44 mm
<b>Gewicht</b>	1,1 kg
<b>Betriebstemperatur (auf Meeresspiegel)</b>	0 - 40 °C
<b>Lagertemperatur (auf Meeresspiegel)</b>	-20 - 70 °C
<b>Luftfeuchtigkeit bei Betrieb (auf Meeresspiegel)</b>	5 bis 95 % nicht kondensierend
<b>Luftfeuchtigkeit bei Lagerung (auf Meeresspiegel)</b>	5 bis 95 % nicht kondensierend

Tabelle 2 zeigt einen Vergleich des SPA512G mit anderen Cisco Small Business IP-Telefonen der Serie SPA500.

**Tabelle 2.** IP-Telefone der Cisco Small Business Serie SPA500

Modell	Sprachleitungen	Ethernet-Ports	Gigabit-Ethernet	EHS	Hochauflösendes grafisches Display	PoE-Unterstützung
SPA501G	8	2	Nein	Nein	Nein	Ja
SPA502G	1	2	Nein	Nein	Ja	Ja
SPA512G	1	2	Ja	Ja	Ja	Ja
SPA504G	4	2	Nein	Nein	Ja	Ja
SPA514G	4	2	Ja	Ja	Ja	Ja
SPA508G	8	2	Nein	Nein	Ja	Ja
SPA509G	12	2	Nein	Nein	Ja	Ja
SPA525G2	5	2	Nein	Nein	Farbe	Ja

**Tabelle 3.** Bestellinformationen

Teilenummer	Beschreibung
SPA512G	Cisco Small Business SPA512G
CON-SBS-SVC1	3 Jahre Cisco Small Business Support Service

**Tabelle 4.** Optionales Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
MB100	Halterungen für die Wandmontage für die Serien SPA500, CP500 und SPA900
PA100-NA	Netzteil für die Serien SPA500, CP500 und SPA900 – 5 V/2 A (nordamerikanischer Stecker)
PA100-UK	Netzteil für die Serien SPA500, CP500 und SPA900 – 5 V/2 A (britischer Stecker)
PA100-EU	Netzteil für die Serien SPA500, CP500 und SPA900 – 5 V/2 A (europäischer Stecker)
PA100-AU	Netzteil für die Serien SPA500, CP500 und SPA900 – 5 V/2 A (australischer Stecker)
WBPN	Wireless-N Bridge für Telefonadapter

## Service und Support

Der Cisco Small Business Support Service bietet umfassende Absicherung für einen Zeitraum von drei Jahren zum günstigen Preis. So profitieren Sie von umfassendem Investitionsschutz und vom größtmöglichen Nutzen Ihrer Cisco Small Business-Lösung. Dieser im Abonnement bereitgestellte Service beinhaltet Software-Updates, Zugriff auf das Cisco Small Business Support Center via Telefon oder Online-Chat und Hardware-Ersatz am folgenden Geschäftstag.

Die Produkte der Small Business Serie werden von den Experten der weltweiten Cisco Small Business Support Center unterstützt. Die Mitarbeiter sind darauf spezialisiert, Lösungen für die verschiedensten Anforderungen und Probleme zu erarbeiten. Die Cisco Small Business Support Community, ein Online-Forum, ermöglicht Ihnen die Zusammenarbeit mit anderen Branchenvertretern und technischen Experten von Cisco bei der Suche nach technischem Support.

## Garantie

Für die IP-Telefone der Cisco Small Business-Serie gilt eine [auf ein Jahr beschränkte Hardware-Garantie](#), einschließlich Rücksendung zum Werk und Ersatz, sowie eine auf 90 Tage begrenzte Software-Garantie. Darüber hinaus bietet Cisco während der Garantielaufzeit kostenlose Software-Updates zur Fehlerbehebung sowie technischen Telefon-Support in den ersten 12 Monaten nach dem Kaufdatum. Software-Updates können von folgender Website heruntergeladen werden: <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.

Bestimmungen zur Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco Produkten finden Sie unter: <http://www.cisco.com/go/warranty>.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu Cisco IP-Telefonen der Serie SPA500 finden Sie unter: <http://www.cisco.com/go/500phones>.

Weitere Informationen zu Produkten und Lösungen der Cisco Small Business Serie finden Sie unter: <http://www.cisco.de/mittelstand>.



---

**Americas Headquarters**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Asia Pacific Headquarters**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Europe Headquarters**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)