

# Telefono IP a una linea Cisco SPA512G con switch Gigabit Ethernet a due porte, PoE e display LCD

## Telefoni IP Cisco Small Business

Telefoni IP avanzati, convenienti e ricchi di funzionalità per aziende o uffici domestici

### Caratteristiche

- Telefono IP di livello aziendale a una linea, dotato di tutte le funzionalità, compatibile con la tecnologia PoE (Power over Ethernet).
- Collegamento diretto a un provider di servizi telefonici su Internet o PBX IP.
- Due porte Ethernet commutate, vivavoce, ID chiamante, chiamate in attesa, chiamate in conferenza e molto altro ancora.
- Semplicità di installazione e provisioning remoto sicuro, nonché configurazione basata su menu e sul Web.
- Supporta fino a due moduli di espansione Cisco SPA500S, per un totale di 64 tasti aggiuntivi.
- Supporta il protocollo SIP ed SPCP con Cisco Unified Communication serie 500.

### Funzionalità telefoniche avanzate e compatibilità SIP

Il telefono IP a una linea Cisco® SPA512G con switch Gigabit Ethernet a due porte offre funzionalità avanzate di comunicazione vocale e dati alle piccole aziende che necessitano di rimanere produttive e reattive. Basato sullo standard SIP (Session Initiation Protocol), il telefono Cisco SPA512G (Figura 1) è stato testato per garantire la completa interoperabilità con apparecchiature fornite da aziende leader nel settore delle infrastrutture VoIP (Voice over IP), per consentire ai provider di fornire rapidamente servizi competitivi e ricchi di funzionalità ai propri clienti.

Grazie a centinaia di funzionalità e parametri di servizi configurabili, il telefono Cisco SPA512G soddisfa le esigenze degli utenti tradizionali dell'azienda offrendo al contempo i vantaggi della telefonia IP. Funzionalità quali spostamento stazioni facile ed SLA (Shared Line Appearance) tra postazioni locali e dislocate rappresentano solo alcuni dei vantaggi offerti dal telefono SPA512G.

Moderno e conveniente, il telefono IP Cisco SPA512G può inoltre essere utilizzato insieme a funzionalità per il miglioramento della produttività quali VoiceView Express e applicazioni XML Cisco quando integrato con Cisco Unified Communications serie 500 in modalità SPCP.

### Semplicità di gestione e protezione

Il telefono Cisco SPA512G è stato progettato per semplificare l'installazione, assicurando al contempo una maggiore sicurezza per la massima tranquillità. Utilizza protocolli di crittografia standard per il provisioning remoto sicuro e aggiornamenti del software installabili senza interruzioni del servizio. Gli strumenti per il provisioning remoto sicuro includono funzionalità di misurazione dettagliata delle prestazioni e di risoluzione dei problemi, consentendo ai provider di rete di offrire assistenza di alta qualità ai propri abbonati. Il provisioning remoto consente inoltre ai provider di servizi di risparmiare tempo e denaro per quanto concerne la gestione, il pre-caricamento e la riconfigurazione delle apparecchiature presso le sedi dei clienti.

**Figura 1.** Telefono IP a una linea Cisco SPA512G con switch Gigabit Ethernet a due porte, PoE e display LCD



### Funzionalità telefoniche

- Una linea voce con due linee di chiamata
- Display retroilluminato basato su pixel: display a cristalli liquidi (LCD) di tipo grafico monocromatico con risoluzione 128x64
- Stato linea: indicazione linea attiva, nome e numero
- Interfaccia utente basata su menu
- Presenza di linee condivise\*
- Vivavoce
- Chiamata sospesa
- Musica di attesa\*
- Chiamata in attesa
- ID chiamante (nome e numero)
- Blocco dell'ID chiamante per le chiamate in uscita
- Trasferimento di chiamata: con avviso e cieco
- Chiamata in conferenza a tre utenti con mixing locale
- Chiamata in conferenza a più utenti con ponte conferenza esterno
- Ricomposizione automatica degli ultimi numeri chiamati e della chiamata in corso
- Composizione con ricevitore agganciato
- Risposta alle chiamate: selettive e di gruppo\*
- Parcheggio e recupero delle chiamate\*
- Scambio delle chiamate
- Funzione di richiamata su occupato
- Blocco delle chiamate: anonimo e selettivo
- Deviazione di chiamata: incondizionata, in assenza di risposta, se occupato

- Chiamata automatica hot line e warm line
- Registri delle chiamate (100 voci ciascuno): chiamate effettuate, con risposta e perse
- Ricomposizione dai registri delle chiamate
- Rubrica personale con composizione automatica (150 voci)
- Funzione Non disturbare (i chiamanti sentono il segnale di occupato)
- Composizione dei numeri con funzione di completamento automatico
- Blocco delle chiamate anonime
- Composizione URI (Uniform Resource Identifier) (IP) (numeri vanity)
- Configurazione audio predefinita con ricevitore agganciato (vivavoce e auricolare)
- Più suonerie con tono selezionabile per linea
- Corrispondenza tra numero chiamato e nome nella rubrica
- Chiamata a numero mediante nome: corrispondenza in rubrica o tramite ID chiamante
- Chiamate in entrata successive con numero e nome chiamante
- Data e ora con supporto per il passaggio automatico all'ora legale
- Durata e ora di inizio delle chiamate memorizzate nei registri delle chiamate
- Timer chiamate
- Nome e identità (testo) visualizzati all'avvio
- Suoneria differenziata in base al numero chiamante e chiamato
- 12 suonerie personalizzabili dall'utente
- Composizione rapida, otto voci
- Supporto piano composizione e numerazione configurabili
- Interfono\*
- Cercapersone per gruppi
- NAT trasversale, con supporto STUN
- Record DNS tipo SRV e A multipli per la ridondanza e la ricerca del proxy
- Mirroring delle porta avanzato tra la porta PC e la porta SW
- Debug, syslog, generazione di report e registrazione degli eventi
- Supporto comunicazione con cifratura vocale per chiamate sicure
- Server Web incorporato con più livelli di sicurezza per amministrazione e configurazione
- Provisioning remoto sicuro e automatico tramite TFTP, HTTP o HTTPS
- Opzione per richiedere la password amministratore per il ripristino delle impostazioni di fabbrica

\*La funzionalità richiede il supporto da parte del server delle chiamate.

## Specifiche dell'hardware

- Display basato su pixel: LCD di tipo grafico da 128 x 64 monocromatico e con retroilluminazione
- Pulsanti illuminati dedicati per:
  - Attivazione e disattivazione audio
  - Attivazione e disattivazione auricolare
  - Attivazione e disattivazione vivavoce
- Manopola mobile a quattro direzioni per la navigazione tra i menu
- Spia indicatore di messaggio in attesa nella casella vocale

- Pulsante di recupero messaggi nella casella vocale
- Pulsante di attesa dedicato
- Pulsante delle impostazioni per accedere ai menu delle funzionalità, di impostazione e di configurazione
- Manopola con controllo volume verticale per ricevitore, auricolare, vivavoce e suoneria
- Tastiera di composizione standard a 12 pulsanti
- Ricevitore e base di elevata qualità
- Microfono e altoparlante incorporati di elevata qualità
- Jack auricolare: 2,5 mm
- Supporto EHS (Electronic Hook Switch) con auricolari Plantronics selezionati e adattatore
- Porta switch Gigabit e porta PC: RJ-45 1000 BASE-T
- PoE (Power over Ethernet) compatibile con lo standard 802.3af
- Alimentatore dello switch universale (100-240 V) 5 V CC opzionale da ordinare separatamente

### Conformità alle normative

- FCC (Parte 15 Classe B), marchio CE, A-Tick

### Funzionalità di sicurezza

- Sistema protetto da password, preimpostazione di fabbrica
- Accesso protetto da password a funzionalità di livello amministratore e utente
- HTTPS con certificato client installato in fabbrica
- HTTP digest: autenticazione crittografata tramite MD5 (RFC 1321)
- Crittografia AES (Advanced Encryption Standard) fino a 256 bit

### Documentazione

- Guida rapida di installazione e configurazione
- Guida dell'utente
- Guida dell'amministratore
- Guida di provisioning (solo per provider di servizi)

### Contenuto della confezione

- Telefono IP Cisco SPA512G, ricevitore e supporto
- Cavo ricevitore
- Cavo Ethernet RJ-45
- Guida di installazione rapida

## Specifiche

Nella Tabella 1 vengono fornite le specifiche del telefono IP a una linea Cisco SPA512G con switch Gigabit Ethernet a due porte, PoE e display LCD

**Tabella 1.** Specifiche del telefono IP a una linea Cisco SPA512G con switch Gigabit Ethernet a due porte  
**Nota:** molte funzionalità sono programmabili entro un intervallo o un elenco definito di opzioni. Per informazioni dettagliate, consultare la guida dell'amministratore SPA. Il profilo di configurazione finale viene caricato nel telefono SPA512G al momento del provisioning.

Descrizione	Specifica
Trasmissione dati in rete	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indirizzo MAC (IEEE 802.3)</li><li>• IPv4: Internet Protocol v4 (RFC 791)</li><li>• Protocollo ARP: Address Resolution Protocol</li><li>• Client DNS: record A (RFC 1706), record SRV (RFC 2782)</li><li>• Client DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)</li><li>• Protocollo ICMP: Internet Control Message Protocol (RFC792)</li><li>• Protocollo TCP: Transmission Control Protocol (RFC793)</li><li>• Protocollo UDP: User Datagram Protocol (RFC768)</li><li>• Protocollo RTP: Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)</li><li>• Protocollo 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>• Tagging VLAN 802.1p/Q: QoS (Quality of Service) di livello 2</li><li>• Protocollo SNTP: Simple Network Time Protocol (RFC 2030)</li></ul>
Gateway vocale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protocollo SIPv2: Session Initiation Protocol versione 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)</li><li>• Protocollo SPCP: Smart Phone Control Protocol con UC500</li><li>• Ridondanza proxy SIP: dinamico tramite registri A e SRV DNS</li><li>• Nuova registrazione con server proxy SIP principale</li><li>• Supporto SIP in reti NAT (incluso STUN)</li><li>• SIPFrag (RFC 3420)</li><li>• Chiamate sicure (crittografate) tramite SRTP</li><li>• Assegnazione nome codec</li><li>• Algoritmi vocali:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ G.711 (A-law e <math>\mu</math>-law)</li><li>◦ G.726 (16, 24, 32 o 40 kbps)</li><li>◦ G.729 A</li><li>◦ G.722</li></ul></li><li>• Supporto payload dinamico</li><li>• Frame audio regolabili per pacchetto</li><li>• DTMF (Dual-tone multifrequency), In-band e Out-of-Band (RFC 2833) (SIP INFO)</li><li>• Supporto piano composizione flessibile con timer intercifra</li><li>• Supporto composizione URI e indirizzo IP</li><li>• Creazione tono avanzamento chiamata</li><li>• Buffer jitter: adattivo</li><li>• Occultamento perdita frame</li><li>• VAD (Voice Activity Detection): rilevamento di attività vocale con soppressione silenzio</li><li>• Regolazioni attenuazione e guadagno</li><li>• Toni MWI (Message Waiting Indicator)</li><li>• VMWI (Visual Messaging Waiting Indicator) tramite NOTIFY, SUBSCRIBE</li><li>• Supporto ID chiamante (nome e numero)</li><li>• Controllo chiamata terze parti (RFC 3725)</li></ul>

Descrizione	Specifica
<b>Provisioning, amministrazione e manutenzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il server Web integrato offre funzioni di amministrazione e configurazione basate sul Web</li> <li>• Configurazione del tastierino numerico tramite menu o navigazione sul display</li> <li>• Provisioning e aggiornamento automatici tramite HTTPS, HTTP, TFTP</li> <li>• Provisioning TR-69, TR-104 e TR-111</li> <li>• Notifica asincrona della disponibilità di aggiornamenti tramite NOTIFY</li> <li>• Aggiornamenti installabili senza interferenze o interruzioni del servizio</li> <li>• Creazione di report e registrazione degli eventi</li> <li>• Statistiche trasmesse in formato messaggio BYE</li> <li>• Registri server syslog e debug: configurabili per linea</li> </ul>
<b>Alimentatore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alimentatore è opzionale e viene acquistato separatamente <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modelli: PA100-NA, PA100-EU, PA100-UK, PA100-AU</li> </ul> </li> <li>• Commutazione automatica (100-240V)</li> <li>• Tensione ingresso CC: +5 V CC a massimo 2,0 A</li> <li>• Adattatore: ingresso CA da 100–240 V 50–60 Hz (26–34 V A)</li> </ul>
<b>Interfacce fisiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Due porte Ethernet RJ-45 10/100/1000 BASE-T (IEEE 802.3)</li> <li>• Ricevitore: connettore RJ-9</li> <li>• Vivavoce e microfono incorporati</li> <li>• Porta auricolare da 2,5 mm</li> </ul>
<b>Indicatori spia e LED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulsante attivazione e disattivazione vivavoce con LED</li> <li>• Pulsante attivazione e disattivazione auricolare con LED</li> <li>• Pulsante disattivazione audio con LED</li> <li>• LED indicatore di messaggio in attesa</li> <li>• Pulsante di recupero messaggi nella casella vocale</li> <li>• Pulsante di attesa</li> </ul>
<b>Dimensioni del corpo (L x A x P)</b>	214 x 212 x 44 mm (0,42 x 8,35 x 1,73 pollici)
<b>Peso dell'unità</b>	1,1 kg (2,43 lb)
<b>Temperatura di esercizio a livello del mare</b>	Da 0 a 40 °C (32 a 113 °F)
<b>Temperatura di conservazione a livello del mare</b>	Da -20 a 70 °C (-13 a 185 °F)
<b>Umidità di esercizio a livello del mare</b>	Dal 5% al 95% in assenza di condensa
<b>Umidità di conservazione a livello del mare</b>	Dal 5% al 95% in assenza di condensa

Nella tabella 2 è disponibile un confronto tra il modello SPA512G e altri telefoni IP Cisco Small Business serie 500.

**Tabella 2.** Confronto con telefoni IP Cisco Small Business serie SPA500

Modello	Linee vocali	Porte Ethernet	Gigabit Ethernet	EHS	Display grafico ad alta risoluzione	Supporto PoE
SPA501G	8	2	No	No	No	Si
SPA502G	1	2	No	No	Si	Si
SPA512G	1	2	Si	Si	Si	Si
SPA504G	4	2	No	No	Si	Si
SPA514G	4	2	Si	Si	Si	Si
SPA508G	8	2	No	No	Si	Si
SPA509G	12	2	No	No	Si	Si
SPA525G2	5	2	No	No	Colore	Si

**Tabella 3.** Informazioni per l'ordinazione

Codice prodotto	Descrizione
SPA512G	Telefono SPA512G Cisco Small Business
CON-SBS-SVC1	Servizio di assistenza Small Business per tre anni

**Tabella 4.** Accessori opzionali

Codice prodotto	Descrizione
MB100	Staffe per il montaggio a muro per le serie SPA500, CP500 e SPA900
PA100-NA	Alimentatore per le serie SPA500, CP500 e SPA900: 5 V/2 A (presa elettrica Nord America)
PA100-UK	Alimentatore per le serie SPA500, CP500 e SPA900: 5 V/2 A (presa elettrica Regno Unito)
PA100-EU	Alimentatore per le serie SPA500, CP500 e SPA900: 5 V/2 A (presa elettrica Unione Europea)
PA100-AU	Alimentatore per SPA500, CP500 e SPA900-5V/2A (presa elettrica di tipo AU).
WBPN	Bridge Wireless-N per adattatori telefonici

## Assistenza e supporto

Il servizio di assistenza Cisco Small Business offre tre anni di copertura a un prezzo conveniente per proteggere l'investimento e consente di trarre il massimo vantaggio dalla soluzione Cisco Small Business. Il servizio in abbonamento offre aggiornamenti software, accesso telefonico e chat al Centro di Assistenza Cisco Small Business e sostituzione dell'hardware entro il giorno lavorativo successivo.

I prodotti Cisco Small Business ricevono il supporto di esperti del Centro di Assistenza Cisco Small Business ubicati in tutto il mondo, specificamente formati per soddisfare ogni esigenza. Cisco Small Business Support Community è un forum online che consente di collaborare con i colleghi e rivolgersi agli esperti tecnici Cisco per ricevere assistenza.

## Garanzia

Il prodotto IP Cisco Small Business è coperto da una [garanzia limitata per l'hardware di Cisco valida per un anno](#) con restituzione per sostituzione in fabbrica e garanzia limitata di 90 giorni sul software. Inoltre, Cisco offre aggiornamenti software per la correzione di bug per l'intera durata della garanzia e assistenza tecnica telefonica e chat online gratuita per i primi 12 mesi dalla data di acquisto. Per scaricare gli aggiornamenti software, andare all'indirizzo: <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.

I termini di garanzia del prodotto e altre informazioni applicabili ai prodotti Cisco sono disponibili all'indirizzo <http://www.cisco.com/go/warranty>.

## Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sui telefoni IP Cisco serie SPA500, visitare: <http://www.cisco.com/go/500phones>.

Per ulteriori informazioni su prodotti e soluzioni Cisco Small Business, visitare il sito all'indirizzo: <http://www.cisco.com/smallbusiness>.



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)