



## Technische Daten

- [Physische Umgebung und Betriebsumgebung, auf Seite 1](#)
- [Bluetooth-Technologie, auf Seite 2](#)
- [Headset-Nutzung, auf Seite 3](#)

## Physische Umgebung und Betriebsumgebung

Die folgende Tabelle zeigt die physischen Spezifikationen und Umgebungsspezifikationen für Cisco schnurlos IP-Telefon 8821 und 8821-EX an.

**Tabelle 1: Physische und Umgebungsspezifikationen**

<b>Spezifikation</b>	<b>8821 Wert oder Bereich</b>	<b>8821-EX Wert oder Bereich</b>
Betriebstemperatur	-10° bis 50°C (14° bis 122°F)	-10° bis 50°C (14° bis 122°F)
Relative Luftfeuchtigkeit beim Betrieb	In Betrieb: 10 % bis 95% (nicht kondensierend) Außer Betrieb: 10 % bis 95 % (nicht kondensierend)	10 % bis 95% (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-30° bis 60°C (-22° bis 140°F)	-30° bis 60°C (-22° bis 140°F)
Spezifikation zur Fallhöhe	1,5 m auf Beton ohne Transportkoffer	1,5 m auf Beton ohne Transportkoffer
Thermoschock	-30 °C für 24 Stunden bis zu +70 °C für 24 Stunden	-30 °C für 24 Stunden bis zu +70 °C für 24 Stunden

Spezifikation	8821	8821-EX
	Wert oder Bereich	Wert oder Bereich
Vibration	Maximal 1,5 g, Doppelamplitude von 2,5 mm mit 0,887 Oktaven pro Minute aus einem 5–500–5 Hz Sweep und mit einer Verweilzeit von 10 Minuten auf drei Hauptscheitelpunkten der drei wichtigsten, zueinander senkrecht befindlichen Achsen	Maximal 1,5 g, Doppelamplitude von 2,5 mm mit 0,887 Oktaven pro Minute aus einem 5–500–5 Hz Sweep und mit einer Verweilzeit von 10 Minuten auf drei Hauptscheitelpunkten der drei wichtigsten, zueinander senkrecht befindlichen Achsen
Höhenlage	Zertifiziert für den Bereich von 0 bis 2.000 km	Zertifiziert für den Bereich von 0 bis 2.000 km
Dauerbeanspruchung	IP54 MIL-STD-810G Verfahren zu Fallhöhe und Vibration	IP54 MIL-STD-810G Verfahren zu Fallhöhe und Vibration
Telefonbreite	55,88 mm (2,2 Zoll)	
Telefonlänge	132,08 mm (5,2 Zoll)	
Telefontiefe	17,78 mm (0,7 Zoll)	
Telefongewicht	Telefon: 121 g Akku: 37 g Gesamt: 158 g	
LCD	6-cm-Farbdisplay mit 320 x 240	
Netzanschluss	AC-Adapter nach geografischer Region Wiederaufladbarer intelligenter Lithium-Ionen-Akku, 4,35 V, 2.060 mAh	

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Telefon-Datenblättern unter <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/datasheet-listing.html>.

## Bluetooth-Technologie

Die Cisco schnurlos IP-Telefon 882x-Serie umfasst vollständig ausgestattete Telefone und bietet Sprachkommunikation über dasselbe Wireless LAN, das Ihr Computer verwendet. Neben den Standard-Anruffunktionen funktioniert Ihr Telefon mit kabellosen Bluetooth-Headsets, einschließlich bestimmten Freisprechfunktionen.

Bluetooth-Geräte funktionieren im unlicenzierten Industrial Scientific Medicine-(ISM-)Bereich von 2,4 GHz, das dem Bereich 802.11b/g entspricht. Dieses nicht lizenzierte Band umfasst in den meisten Ländern den Frequenzbereich von 2.400 bis 2.483,5 MHz. Bluetooth ermöglicht drahtlose Verbindungen mit niedriger Bandbreite in einem Bereich von 10 Metern. Die bestmögliche Leistung wird bei einer Reichweite von ein

bis zwei Metern erzielt. Synchroner Sprachkanäle werden durch die Verwendung von Leistungsvermittlung erhalten; asynchrone Datenkanäle durch die Verwendung von Paketvermittlung.

Bluetooth verwendet integriertes Adaptive Frequency Hopping (AFH), um Störungen zu vermeiden. Alle 625 Mikrosekunden (1/1.000.000 einer Sekunde) wechselt der Kanal oder springt in eine andere Frequenz innerhalb des Bereichs von 2.402 bis 2.480 MHz. Dies entspricht 1.600 Sprüngen pro Sekunde.

Die Telefone enthalten ein Bluetooth-Modul und ein 802.11-WLAN-Modul. Diese Koexistenz reduziert und vermeidet in erheblichem Maße Funkstörungen zwischen Bluetooth und dem 802.11b/g-Funkgerät.

Wie in der folgenden Tabelle dargestellt, lassen sich Bluetooth-Geräte in drei unterschiedliche Energieklassen einteilen.

**Tabelle 2: Maximal zulässige Übertragungsleistung und -reichweite nach Klasse für Bluetooth**

Klasse	Maximal zulässige Übertragungsleistung (mW, dBm)	Bereich
Klasse 1	100 mW, 20 dBm	Bis zu 100 Meter
Klasse 2	2,5 mW, 4 dBm	Bis zu 10 Meter
Klasse 3	1 mW, 0 dBm	Bis zu 1 Meter

Bluetooth-Klasse 2.0 mit Extended Data Rate (EDR) ist eine drahtlose Technologie mit kurzer Reichweite, die durch drahtlose IP-Telefone unterstützt wird. Die Telefone unterstützen die Version 1.5 für das Profil mit Freisprechfunktion.

Aufgrund möglicher Probleme durch Störungen empfehlen wir Ihnen Folgendes:

- Verwenden Sie 802.11a, das im 5-GHz-Bereich funktioniert.
- die Nähe zu anderen 802.11b/g-Geräten, Bluetooth-Geräten, Mikrowellen und größeren Metallgegenständen vermeiden.
- Verwenden Sie das Telefon auf derselben Körperseite wie das bluetoothfähige Headset.



**Vorsicht** Das Cisco Wireless IP Phone 8821-EX wurde nicht zur Verwendung in gefährlichen Umgebungen mit Bluetooth-Zubehör, einschließlich Headsets, getestet oder zertifiziert.

Weitere Informationen zum Erwerb von Headsets finden Sie unter [Headset-Nutzung, auf Seite 3](#).

Weitere Informationen zu Bluetooth und Profilen mit Freisprechfunktion erhalten Sie unter <http://www.bluetooth.com>.

## Headset-Nutzung

Obwohl Cisco einige interne Tests für verkabelte Headsets von Drittanbietern und drahtlose Bluetooth-Headsets für die Verwendung mit dem Schnurlostelefon durchführt, zertifiziert oder unterstützt Cisco keine Produkte von Headset- oder Handset-Anbietern. Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen in Bezug auf die Umgebung und die Hardware an den Standorten, an denen Telefone bereitgestellt werden, gibt es keine „optimale“ Lösung für alle Umgebungen. Cisco empfiehlt Kunden, zunächst zu testen, welche Headsets in ihren Systemen am besten funktionieren, bevor sie diese im Netzwerk einsetzen.



---

**Vorsicht** Das Cisco Wireless IP Phone 8821-EX wurde nicht zur Verwendung in gefährlichen Umgebungen mit Bluetooth-Zubehör, einschließlich Headsets, getestet oder zertifiziert.

---

Cisco empfiehlt, ausschließlich qualitativ hochwertige externe Komponenten (z. B. Headsets) zu verwenden, die gegen unerwünschte Hochfrequenz- (HF) und Niederfrequenzsignale (NF) abgeschirmt sind. Abhängig von der Qualität dieser Geräte und je nachdem, wie groß deren Abstand zu anderen Geräten wie Mobiltelefonen oder Funkgeräten ist, kann trotzdem ein geringes Rauschen auftreten.

Der Hauptgrund, dass ein bestimmtes Headset für das Telefon nicht geeignet ist, ist die Möglichkeit eines wahrnehmbaren Summtons. Dieses Summen wird entweder vom anderen Teilnehmer oder vom anderen Teilnehmer und Ihnen gehört. Brummen oder Summen kann in geringem Umfang auch von verschiedenen äußeren Einflüssen herrühren, z. B. von elektrischem Licht, von elektrischen Motoren in unmittelbarer Nähe oder von großen PC-Monitoren. In einigen Fällen führen die mechanischen oder elektronischen Eigenschaften verschiedener Headsets dazu, dass die Teilnehmer ein Echo ihrer eigenen Stimme hören, wenn sie mit dem Benutzer eines Telefons sprechen.

#### **Verwandte Themen**

[Externe Geräte](#)

Über diese Übersetzung

Cisco kann in einigen Regionen Übersetzungen dieses Inhalts in die Landessprache bereitstellen. Bitte beachten Sie, dass diese Übersetzungen nur zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt werden. Bei Unstimmigkeiten hat die englische Version dieses Inhalts Vorrang.