

# SIP-WS 800F

Robuste Wandsprechstellen



Open-Duplex®

Sehr hohe Lautstärke

ONVIF  
VMS-  
Integration

HD Voice  
7 kHz Audio

Wetter-  
beständig  
IP66

## Die Lösung für Industrie und Reinräume

Die OpenDuplex®-fähigen Sprechstellen der Serie SIP-WS 800F wurden für Bereiche mit hohen Sicherheitsanforderungen entwickelt und designt.

Die Sprechstellen werden direkt mit dem Ethernet (LAN/WAN) gekoppelt und sind so über das IP-Netzwerk mit einem kompatiblen SIP-Server verbunden. Der integrierte Switch mit Downlink-Funktion erlaubt den direkten Anschluss eines weiteren IP-Gerätes (z. B. einer IP-Kamera).

Neben hoher Lautstärke zeichnen sich die Sprechstellen durch zahlreiche Leistungsmerkmale aus: Sprachkonserven können vielseitig eingesetzt werden, z. B. als akustisches Signal für Leitungsausfall oder als Beruhigungsmeldung für Rufauslösung. Eine konfigurierbare Hintergrundgeräuschunterdrückung gewährleistet eine optimale Sprachqualität in herausfordernden Situationen.

Des Weiteren sind die Sprechstellen aufgrund integrierter Relaisausgänge bestens für den Einsatz als Torstellen in Eingangs- sowie Durchgangsbereichen geeignet.

Die kompakte Konstruktion ist vor dem Eindringen von Wasser, Schmutz oder Staub geschützt – Schutzart IP66. Die Spezialfolie auf der Frontplatte wirkt schmutzabweisend und kann schnell und einfach mit handelsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln gereinigt werden. Große Folientasten erleichtern die Bedienung mit Schutzhandschuhen.

# Funktionen und Highlights



## Optimale Sprachverständlichkeit

Laut, deutlich und schön für eine natürliche Kommunikation mit Besuchern und Kunden – auch in herausfordernden Situationen.

- Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen
- Einfach hörbar höhere Lautstärke als herkömmliche Sprechstellen
- OpenDuplex® für gleichzeitiges Sprechen und Hören selbst bei hohen Lautstärkepegeln
- Switched Duplex für Situationen mit extrem hohen Umgebungsgläuschen
- HD Voice Sprachqualität mit 7 kHz Audiobandbreite



## Automatische Sprachmeldungen

Nach Betätigung der Ruftaste wird sofort eine individuelle Sprachmeldung wiedergegeben und signalisiert dem Anrufer, dass sich in Kürze jemand um ihn kümmern wird – ob am Eingang oder an der Notrufsprechstelle.



## Immer verfügbar durch Redundanz

- Sprechstellen können sich an bis zu drei Servern gleichzeitig anmelden
- Rufe werden über den jeweils aktiven Server abgesetzt
- Ist kein Server erreichbar, kann im Notfall die Verbindung auch serverlos versucht werden – z. B. Ruf an alle Sprechstellen im Netz



## Niedrige € 2,60 Stromkosten pro Jahr

- Nur Commend Sprechstellen benötigen so wenig Strom.
- Ca. 1,5 Watt im Ruhezustand und nur ca. 2 Watt im Gespräch – abhängig von der Lautstärke
  - Stromversorgung über PoE oder externes Netzteil



## Relaiskontakte für Steuerungsfunktionen

Fernsteuerung der integrierten Relaiskontakte.

- Türe, Tore oder Schranken bequem öffnen per Tastendruck (Desktop-/Mobiltelefon) oder über ein Fremdsystem (HTTP-Request)
- Signallampen und andere Gewerke schalten

Begleitkontakte zur zusätzlichen Signalisierung von Status wie Fehler, Klingeln, aktiver Ruf, etc. (z. B. Blitzleuchte automatisch einschalten bei ausgehendem Ruf an einer Notrufsprechstelle).



## Rufe schnell zuweisen, Wartezeit verringern

In der serverlosen Kommunikation wird die nächste freie Abfragestelle durch Anrufe jeder einzelnen in einer Aktionssequenz ermittelt. Durch die Serveranbindung werden Rufe sofort und automatisch an einen freien Mitarbeiter z. B. im Call Center zugewiesen und übernommen. Die Wartezeit für die Anrufer verringert sich auf ein Minimum.



## Standortmeldungen

Optional kann eine Standortmeldung z. B. „Notrufsäule U-Bahnstation Park West“ pro Sprechstelle hinterlegt werden. Sobald der Anwender in der Leit- oder Abfragestelle den Ruf entgegennimmt, hört er sofort die Standortmeldung und kennt sofort die Position des Anrufers und muss nicht nachfragen. Das ist vor allem dann wichtig, wenn in der Leit- oder Abfragestelle kein System zur Visualisierung eingesetzt wird oder der Ruf an ein Mobiltelefon weitergeleitet wird.



## Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung

Die Sprechstelle sendet ein fast nicht wahrnehmbares Audio-Testsignal über den Lautsprecher aus, das unmittelbar vom Mikrofon „gehört“ und analysiert wird. Kommt das Signal nicht eindeutig an (z. B. durch einen am Mikrofon aufgebrachten Kaugummi), sendet die Sprechstelle eine Meldung an die Gegenstelle. Dadurch wird die ständige Funktionsbereitschaft gesichert, man muss diese nicht laufend manuell überprüfen und spart dadurch erhebliche Kosten.



## Einfach konfiguriert

Über das Webinterface werden die Sprechstellen schnell und einfach konfiguriert. Mit wenigen Klicks lassen sich komplexe Aktionssequenzen zusammenstellen und Updates sind ein echtes Kinderspiel. Bei größeren Installationen hilft die Provisioning-Funktion um die Konfiguration auf tausende Sprechstellen automatisch und bequem zu verteilen.



## Einfach kompatibel

Die Sprechstellen können jederzeit nahtlos in Sicherheits- und Kommunikationssysteme von Commend integriert werden. Dies ermöglicht zusätzliche Funktionen wie Durchsagen, Audioaufzeichnung, Schnittstellen zu externen Systemen (z. B. Visualisierung) und noch vieles mehr.



## Weitere Funktionsvielfalt

- Telefonbuch und Webcall
- Anschluss eines externen Verstärkers und Lautsprechern
- Anschluss von Zusatzmodulen (Lautsprecher, Zielwahltasten, Handhörer)
- SNMP zur Überwachung der Sprechstellen
- HTTP zur Steuerung der Sprechstellen

# Sprechstellen-Varianten

## Serie SIP-WS 800F

Diese Serie beinhaltet die folgenden Varianten:



### SIP-WS 800F

Sprechstelle mit beleuchtbarer alphanumerischen Volltastatur und LCD-Grafikdisplay mit weißer Hintergrundbeleuchtung



### SIP-WS 800F MD

Sprechstelle wie SIP-WS 800F, allerdings zusätzlich mit keimabtötender Folie und schraubbarer Verriegelung für die Frontplatte



## Passion for Audio

by Commend

### Höchste Sprachverständlichkeit in jeder Situation

OpenDuplex® mit HD Voice von Commend ermöglicht eine natürliche, freihändige Kommunikation. Ein Gefühl, als sprächen und hörten sich die Gesprächspartner laut und kristallklar von Angesicht zu Angesicht.

Natürliche Kommunikation

Ausgezeichnete Audioqualität

Hohe Lautstärke

Hintergrundgeräuschunterdrückung

Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung

#### Audio // Basics

<b>HD Voice</b>	Mit HD Voice wird Audio mit einer Bandbreite von <b>7 kHz</b> übertragen
<b>Schalldruckpegel</b>	<b>Hohe Lautstärke</b> mit bis zu <b>97 dB</b>
<b>Verstärker</b>	Hocheffizienter Klasse-D-Endverstärker mit 2,5 W Leistung
<b>Mikrofon</b>	Elektretkondensatormikrofon mit Richtcharakteristik „Kugel“ für bis zu 7 m Besprechungsabstand
<b>Lautsprecher</b>	Klangoptimierter Lautsprecher mit feuchtigkeits-resistenter Kunststoff-Spezialmembran, 2 x 8 Ω

#### Audio // Funktionen

- Dynamische **Hintergrundgeräuschunterdrückung**, die Umgebungslärm nahezu verschwinden lässt
- Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung** – gesicherte, ständige Funktionsbereitschaft der Sprechstelle bei stark reduziertem Kontrollaufwand
- Peer-to-Peer-Audio** – verringert die Auslastung des Netzwerks und der Server für eine effiziente Nutzung der Ressourcen
- Konferenzfunktion** für gleichzeitiges Gespräch mit mehreren Teilnehmern
- OpenDuplex®** für natürliche, freihändige Kommunikation
- Switched Duplex** für Umgebungen mit hohem Lärmpegel

Erfahren Sie mehr  
[audio.commend.com](http://audio.commend.com)

# SIP-WS 800F

## Technische Spezifikationen



<b>IP-Schutzart nach EN 60529:</b>	IP66
<b>Frontplatte:</b>	Kunststoff nur SIP-WS 800F MD: Kunststoff mit keimabtötender Folienoberfläche
<b>Arbeitstemperaturbereich:</b>	-20 °C bis +60 °C
<b>Lagertemperaturbereich:</b>	-20 °C bis +60 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit:</b>	bis 95 %, nicht kondensierend
<b>Tastatur:</b>	alphanumerische Volltastatur, weiße Hintergrundbeleuchtung, Betätigungskraft: 3 N, 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltzyklen
<b>Display:</b>	LCD-Grafikdisplay, weiße Hintergrundbeleuchtung, 128 x 64 Pixel
<b>Mikrofon:</b>	Elektretkondensatormikrofon Richtcharakteristik: Kugel Besprechungsabstand: max. 7 m
<b>Lautsprecher:</b>	Spezialmembran für optimale Klangqualität Schalldruckpegel: 85 dB/ 1 W/ 1 m, 2 x 8 Ω
<b>Verstärker:</b>	integrierter Klasse-D-Endverstärker mit 2,5 W
<b>Schalldruckpegel:</b>	max. 97 dB
<b>Handhörer, Headset:</b>	EM-Empfindlichkeit: 14 mV <sub>eff</sub> EM-Impedanz: 3,3 kΩ, EM-Speisung: 2,5 V EP-Pegel: 850 mV <sub>eff</sub> bei 0 dBm0, EP-Impedanz: 200 Ω
<b>Statusanzeige:</b>	Multifunktions-LED (mehrfarbig: rot, grün, blau)
<b>Line-Ausgang:</b>	Anschluss für Lautsprechermodul
<b>Ausgänge:</b>	2 Relaisausgänge (Umschaltkontakte) max. 60 VDC/30 VAC, 2 A, 60 W <sup>1)</sup> voraussichtliche Lebensdauer: min. 5 x 10 <sup>4</sup> (2 A), 10 <sup>5</sup> (1 A)
<b>Eingänge:</b>	3 Eingänge für potenzialfreie Kontakte
<b>Protokolle:</b>	IPv4, IPv6, TCP, UDP, HTTP (RFC 2617, RFC 3310), RTP (RFC 3550), RTCP, DHCP, DHCPv6, SDP (RFC 2327), SIP (RFC 3261), SNMPv2, STUN, TFTP, URI (RFC 2396), DTMF Decoding (RFC 2976, RFC 2833), SIP User Agent (UDP RFC 3261), SIP Refer Method (RFC 3515), IGMP (RFC 2236)
<b>Übertragungsbandbreite:</b>	7 kHz
<b>Anschluss:</b>	steckbare Schraubklemmen Erweiterungsbuchse z. B. für EB2E2AHE IP-Uplink/-Downlink: geschirmte RJ45-Modularbuchsen
<b>Verkabelung:</b>	min. Cat. 5
<b>Audio-Features:</b>	OpenDuplex <sup>®</sup> , Switched Duplex Hintergrundgeräuschunterdrückung Speicherung/Wiedergabe von Sprachkonserven
<b>Spannungsversorgung:</b>	24 VDC ± 2 V, 500 mA oder PoE Leistungsaufnahme: 1,6 W im Ruhezustand ca. 2 W bei Gespräch (lautstärkeabhängig)
<b>PoE (Power over Ethernet):</b>	nach IEEE 802.3af Leistungsaufnahme des Endgerätes: Klasse 0 (0,44 W bis 12,95 W)
<b>Codecs:</b>	G.722, G.711 a-Law, G.711 μ-Law
<b>ONVIF-Spezifikation:</b>	ONVIF Profile S für unidirektionales Audio
<b>Systemstart:</b>	innerhalb von Sekunden
<b>Ethernet:</b>	2 x 10/100 MBit/s (Full/Half Duplex) Auto MDIX
<b>Montagematerial:</b>	Unterputz-Kit WSFB 50P Aufputz-Kit WSSH 50P
<b>Abmessungen (B x H x T):</b>	bei Montage mit Unterputz-Kit: 165 x 280 x 13 mm bei Montage mit Aufputz-Kit: 165 x 280 x 2 mm
<b>Gewicht inkl. Verpackung:</b>	ca. 750 g

### Leitungslänge im LAN

Bei einem Cat-5-Kabel darf die Länge von 100 m nicht überschritten werden (z. B. vom Switch zur Sprechstelle).

### Lieferumfang

- Sprechstelle
- Open-Source-Compliance-Informationen
- nur SIP-WS 800F MD: Verriegelungsblock mit Schraube
- Device Identification Document
- Beipackzettel

### Systemanforderungen

- VirtuoSIS (min. Version 5.0) oder
- S3/S6 (min. Version 7.1) oder
- Kompatibler SIP-Server (siehe Kompatibilitätsliste „**Interoperability SIP**“) oder
- Serverloser Betrieb

### Konfigurationssoftware

- Set-UP min. Version 1.2

### Anforderungen Sprachverständlichkeit

- Für eine gute Sprachverständlichkeit ist es wichtig, dass der Schalldruckpegel der Sprechstelle min. 10 dB über dem Schalldruckpegel des ggf. vorhandenen Umgebungslärms liegt.
- Für eine gute Sprachverständlichkeit an einer Gegenstelle ist es wichtig, dass ein Sprecher deutlich lauter spricht (ebenfalls min. 10 dB), als der ggf. vorhandene Umgebungslärm laut ist.
- Ein Besprechungsabstand bis zu 1 m ermöglicht in den üblichen Anwendungen praktisch die beste Sprachverständlichkeit.
- Der max. Besprechungsabstand von 7 m ist nur bei einem Umgebungslärm < 40 dB<sub>(SPL)</sub> möglich.
- Ab einem Umgebungslärm von > 80 dB<sub>(SPL)</sub> reduziert sich die Sprachverständlichkeit deutlich, und mögliche Einschränkungen sind abzuwägen.

<sup>1)</sup> Der Relaisausgang darf nur für ES1- oder SELV-Stromkreise verwendet werden. Ein ES1-Stromkreis nach IEC/EN/UL 62368-1 oder ein SELV-Stromkreis nach IEC/EN 60950-1 ist von einem gefährlichen Stromkreis (z. B. 230 V oder 110 V Netzstromkreis) sicher zu trennen (z. B. durch doppelte Isolation) und darf die Spannungswerte 60 VDC bzw. 42,4 VAC<sub>peak</sub> (30 VAC<sub>eff</sub>) nicht überschreiten!

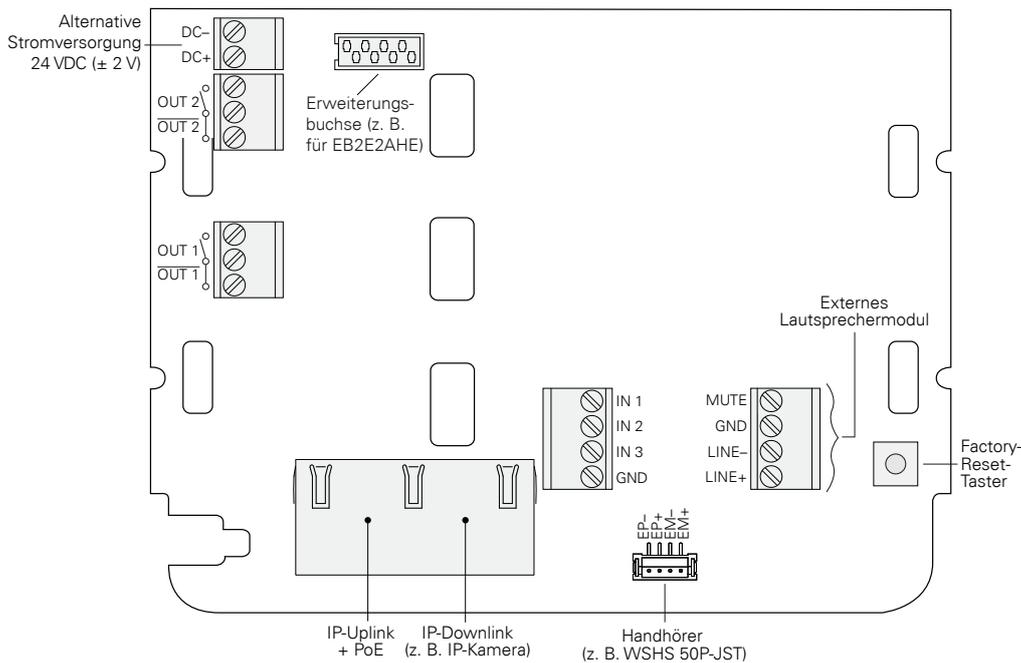
# SIP-WS 800F

## Installationsanleitung

### Warnhinweise

- Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente beachten.
- Die Sprechstellen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden.

### Anschluss



### Achtung:

- Es ist zwingend erforderlich, auf eine korrekte Stromversorgung zu achten: min. 22 VDC, max. 26 VDC.
- Die Sprechstelle kann nur über die RJ45-Buchse „IP-Uplink“ (siehe oben) mittels PoE versorgt werden.
- Über die RJ45-Buchse „IP-Downlink“ (siehe oben) können weitere IP-Geräte angeschlossen werden, z. B. eine IP-Kamera. Über dieses Ethernet-Interface können jedoch auch bis zu 20 Sprechstellen in Serie verkabelt werden.
- Verwendung von PoE: Werden mehrere Sprechstellen in Serie verkabelt, wird nur das erste Gerät mit PoE versorgt. Alle weiteren, in Serie verkabelten Geräte müssen separat mittels Netzgerät versorgt werden.

### Konfiguration via Webinterface

Über das integrierte Webinterface können für die Tasten der Sprechstelle beliebige Zielwahlnummern hinterlegt werden.

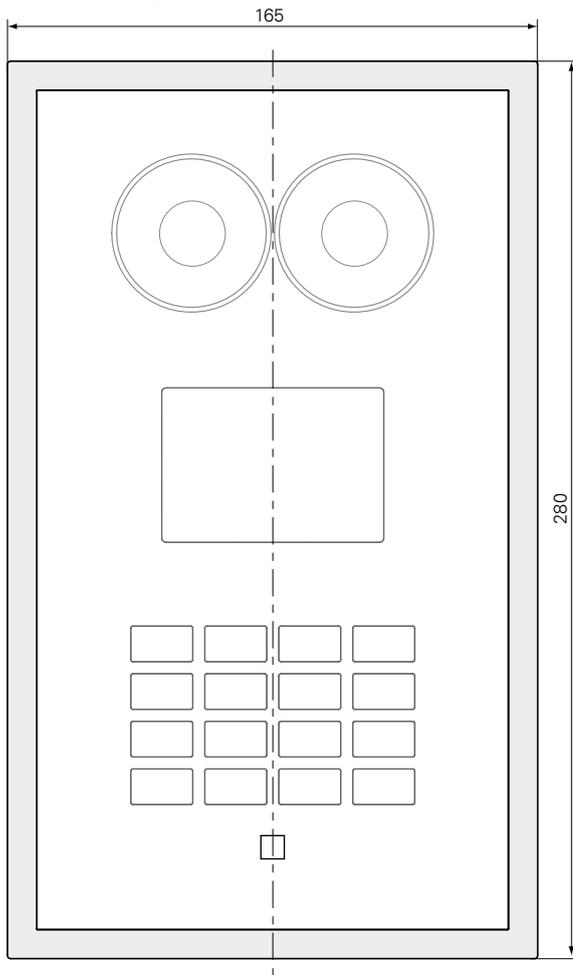
## Montagehinweise

- Setzen Sie die Sprechstellen keinen extremen Temperaturen aus (siehe „Technische Spezifikationen“ auf TE | 1).
- Für die Unterputzmontage wird ein separat erhältliches Unterputz-Kit WTSFB 50P benötigt.
- Für die Aufputzmontage wird ein separat erhältliches Aufputz-Kit WSSH 50P benötigt.

## Abmessungen Frontplatte

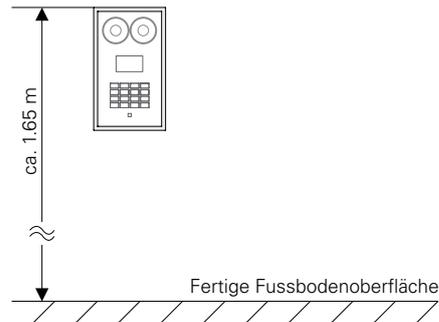
Abmessungen in mm, kein Maßstab!

Tiefe: 13  
bei Hohlwandmontage: 15 (⇒ Schattenfuge zwischen Front u. Wand)



## Empfohlene Montagehöhe

Obere Kante des Gerätes ca. 1,65 m von der fertigen Fussbodenhöhe. Passen Sie die Montagehöhe gegebenenfalls an die jeweiligen Erfordernisse an.



## Qualitätsgeprüft. Verlässlich. Durchdacht.

COMMEND Produkte werden von Commend International in Salzburg, Österreich entwickelt und produziert.

Die Entwicklungs- und Fertigungsprozesse sind nach **EN ISO 9001:2015** zertifiziert.



Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. VoIP®, OpenDuplex® und Commend® sind eingetragene Warenzeichen der Commend International GmbH. Alle anderen Markenbezeichnungen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer und wurden nicht explizit gekennzeichnet.

## Ein starkes Netzwerk. Weltweit.

COMMEND ist rund um die Welt mit Commend Partnern vor Ort und sorgt mit maßgeschneiderten Intercom Lösungen für mehr Sicherheit und Kommunikation.

[www.commend.com](http://www.commend.com)