

Technische Spezifikation

IP-Telefon IP150

Schnittstellen

Ethernet: 2 x RJ 45 Schnittstellen 10/100-BASE-TX (auto negotiation)
mit integriertem 2-Port Switch
und Power over LAN, Class 1 nach IEEE 802.3af

Hardware

Stromversorgung: Power over LAN, Class 1 nach IEEE 802.3af

Speicher: 8 MB DRAM, 2 MB Flash
Firmware-Update über Web-Interface

Umgebung: Betriebstemperatur: -20°C to +60°C,

Display: 128 x 64 Pixel - entspricht - 7 Zeilen mit 21 Zeichen

Tastaturen: Ziffernblock,
Navigationstasten in 4 Richtungen,
5 weitere Steuerungstasten

Gehäuse

Schutzart: IP 65 (nach IEC60529), Explosionsgeschützt Zone 2 (Gas) und Zone 22 (Staub)

Größe: 293 x 191 x 128mm (H B T)
ca. 2,3 kg

Ruftonlautstärke: ca. 95 dB(A) in 1 m Abstand

Protokolle

DHCP dynamic host configuration protocol – Einstellungen des IP Interfaces

ICMP internet control message protocol - für Ping Tests

SNTP simple network time protocol – um Datum und Uhrzeit zu empfangen

LDAP lightweight directory access protocol – Zugriff für LDAP kompatible Datenbank

PPPoE PPP over Ethernet – für direkten Zugriff zum DSL Modem

PPTP point to point tunnelling protocol – zum Aufbau eines VPN Tunnel zum Firmennetz

MPPE Microsoft point to point encryption - Verschlüsselung im PPTP

NAT network address translation – zum Übersetzen offizieller IP-Adressen in nicht-offizielle Adressen
und umgekehrt (inklusive SIP und H.323)

HTTP Konfiguration mit Web-Browser

SNMP Sendet Traps zur Fehlerbenachrichtigung

Voice over IP

H.323:	H.323 version 5, H.245 fast connect Enblock dialing, Overlapped sending RAS Gatekeeper routed signalling (support für externen Gatekeeper) Sicherheit (verschlüsselte Passwort-Authentifizierung nach H.235)
H.323-Dienste:	H.450.1 H.450.2 Call transfer H.450.3 Call diversion H.450.4 Call hold H.450.5 Call Pick-up H.450.6 Call waiting H.450.7 Message Waiting Indication H.450.8 Name identification H.450.9 Call Completion busy (CCBS) and Call Completion no Reply (CCNR) DTMF: H.245 "Alphanumeric" oder "Signal Type"
SIP:	SIP version 2.0 (including HTTP digest authentication) conform RFC 3261 SIP over UDP, TCP, TLS (SIPS ab V 7.0)
SIP-Dienste:	MWI (rfc3842/rfc3265 "Subscription für message-summary") DTMF (rfc2833 "RTP payload for DTMF") Name Identification (Display String, rfc3325 "Asserted Identity") Hold/Retrieve (rfc3264 "Offer/Answer Model for SDP") Transfer (rfc3515 "REFER Method", rfc3891 "Replaces Header") Coder Change, T.38 (rfc3264 "Re-Negotiation") Call Forwarding (PBX internal, "183 Call Is Being Forwarded", "Diversion Header") Overlap Dialing (rfc3578) Dialog State monitoring, partner Key (rfc 4235) Instant Messaging (rfc 3428)
Quality of Service:	Priorisierung von IP-Paketen über TOS und DiffServ VLAN Priorität nach IEEE 802.1p / 802.1q
Voice over IP:	RTP real time protocol – für Sprachdatenübertragung SRTP – Verschlüsselte Datenübertragung (ab V 7.0) RTCP real time control protocol
Sprach-Codex:	G.711 A-law / μ -law (64 kbps), G.723.1 (5.3 und 6.3 kbps), G.729A (16 kbps) VAD (Voice Activity Detection), CNG (Comfort Noise Generation), Dynamic Jitter Buffering
Echo Kompensation:	G.168

unterstützte SIP-RFCs:

- RFC 1889 RTP: Real-Time Transport Protocol
- RFC 2327 SDP: Session Description Protocol
- RFC 2396 Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax
- RFC 2543 SIP: Session Initiation Protocol (obsolete)
- RFC 2616 Hypertext Transfer protocol (HTTP/1.1)
- RFC 2617 HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication
- RFC 2782 A DNS RR for specifying the location of services (DNS SRV)
- RFC 2976 The SIP INFO Method
- RFC 3261 SIP: Session Initiation Protocol
- RFC 3263 Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers
- RFC 3264 An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol (SDP)
- RFC 3265 SIP-Specific Event Notification
- RFC 3326 The Reason Header Field for the Session Initiation Protocol
- RFC 3389 RTP Payload for Comfort Noise
- RFC 3515 The Session Initiation Protocol (SIP) Refer Method
- RFC 3550 RTP: Transport Protocol for Real-Time Applications
- RFC 3551 RTP Profile for A/V Conferences with Minimal Control
- RFC 3555 MIME Type Registration of RTP Payload Formats
- RFC 3711 The Secure Real-time Transport Protocol (SRTP)
- RFC 3578 Mapping of ISDN User Part (ISUP) Overlap Signalling to the SIP
- RFC 3680 SIP Event Package for Registrations
- RFC 3764 enumservice registration for SIP Addresses-of-Record
- RFC 3824 Using E.164 numbers with SIP
- RFC 3891 The Session Initiation Protocol 'Replaces Header'
- RFC 3892 The SIP Referred-By Mechanism -SIP-aware filtering (to prevent SIP attacks)
- RFC 3842 SIP Message Waiting
- RFC 3311 re-INVITE
- RFC 2833 DTMF via RTP Channel , RTP payload for DTMF
- RFC 3325 Name identification
- RFC 3578 Overlap Dialing
- RFC 3420 Internet Media Type message/sipfrag
- RFC 4235 Dialoge State monitoring (partner Key)
- RFC 3428 Extension for Instant Messaging
- RFC 4568 Security Descriptions for Media Streams

Administration

Zugriff: über Web-Browser mit HTML
Passwortgeschützt mit sicherer Authentifizierung

Fehlersuche: Log- und Trace-Dateien
Statusanzeigen von Schnittstellen und Verbindungen
Ping – Verbindungstest für Internet Protokoll
Senden von SNMP Traps

Aktualisierung: Speichern und Einlesen der Konfiguration
Aktualisierung Boot-Code und Firmware über HTML-Upload
Automatische Aktualisierung über Update-Server

Leistungsmerkmale

Rufvermittlung	Call Transfer, in allen üblichen Varianten: mit/ohne Rückfrage, vor/nach Melden etc.
Rufumleitung	Call Diversion / Redirection
Halten	Call Hold / Retrieve, mit Unterstützung von Music-on-Hold
Anklopfen	Call Waiting, mit entsprechender Signalisierung zum rufenden Teilnehmer
Name Display	Teilnehmer Name zur Signalisierung übertragen
Rückruf	Call Completion, mit allen gängigen Varianten wie Rückruf bei Besetzt und Rückruf bei Frei
Dreierkonferenz	Konferenz mit 3 Teilnehmern, auch mit externen Teilnehmern
Rufnummernidentifizierung	zur gesonderten Signalisierung für Rufnummern oder Rufnummergruppen
Durchbrechen von RUL	Partnerfunktion, gesonderte Teilnehmer können trotz Anrufumleitung (RUL) den Zielteilnehmer erreichen
DTMF	DTMF Ton Generierung / -Erkennung
Sicherheit:	Passwort geschützte Konfiguration PIN geschützte Telefon-Bedienung
Klingeltöne:	general MIDI kompatibler Synthesizer / Interpreter (RTTTL) 24 Sequenzen downloadbar Selektive Klingeltöne für interne, externe und spezielle Rufnummern im lokalen Telefonbuch
Ruflisten:	letzten ca. 100 ausgehenden Rufe, letzten ca. 100 eingehenden Rufe, Kombinierte Listen für eingehende und ausgehende Rufe Information über Datum Uhrzeit und Erfolg des Rufes
Mehrfachregistrierung:	bis zu 6 Teilnehmer können sich an einem Telefon registrieren gleichzeitige Registrierung eines Teilnehmers an verschiedenen Telefonen (unterstützt durch innovaphone PBX)

Telefonbuch

intern:	Hinterlegen von privaten Einträgen, an nur diesem Telefon Notizen & spezielle Ruftöne konfigurierbar für alle Einträge
global:	automatische Telefonbucheinträge aller PBX Teilnehmer
extern:	Einbindung LDAP-kompatibler Datenbanken als Telefonbuch
Nutzung:	Suchen separat oder in allen Telefonbüchern zeichenweise Auflösung bei Namenseingabe Namensauflösung eingehender Rufe

innovaphone® AG
Böblinger Straße 76 71065 Sindelfingen
Tel +49 7031 7 30 09-0 Fax +49 70 31 7 30 09-99
www.innovaphone.com
e-mail: info@innovaphone.com