

# innovaphone

PURE IP-TELEPHONY



**innovaphone IP232**  
VoIP telefon s dotykovým displejem  
pro innovaphone PBX



**reddot design award**  
winner 2011

Telefon IP232 je zcela nový VoIP telefonní přístroj vyvinutý společností innovaphone. Je charakteristický svým velmi moderním designem a naprosto průkopnickými technickými detaily. Jeho nový moderní vzhled, splňující veškerá kritéria i nejnáročnějších uživatelů, a technické detaily, jako je magneticky upevněné sluchátko nebo vynikající kvalita zvuku při použití Hands-Free jej řadí k naprosté špičce mezi telefonními přístroji. Čtyři standardní USB porty lze jednoduše použít pro připojení rozšiřujících modulů, náhlavní soupravy nebo dalších periférií.

V novém přístroji je rovněž implementován nový standard hlasového kodeku G.722.2, který je optimalizovanou verzí G.722.1. Tento nový standard dovoluje dynamicky měnit/adaptovat kvalitu hlasu v závislosti na dostupném přenosovém pásmu a nově posouvá kvalitativní parametr MOS k hodnotám > 4,5.

innovaphone patří k jednomu z prvních výrobců IT, kteří kladou velký důraz na úsporu energie a implementují do svých zařízení energeticky efektivní standardy Ethernet rozhraní. Z tohoto důvodu také IP232 splňuje Zelený IT standard 802.3az. Ethernet porty pracující s tímto standardem spotřebovávají energii pouze tehdy, jsou-li skutečně přenášena data a to obvykle bývá pouze 1% procento času. Díky tomu má také IP232 velmi nízkou spotřebu energie.

Nejnovější řada telefonů innovaphone včetně IP232 získala velmi prestižní mezinárodní ocenění za design „RED DOT AWARD DESIGN“. Tato nová řada telefonů innovaphone byla představena na letošním veletrhu CeBIT a byla navržena pro použití ve velmi reprezentativním kancelářském prostředí těmi nejnáročnějšími uživateli.

## Základní technické parametry

### Základní údaje

Displej	barevný, 480x272
Pixelů (4,3")	
Alfanumerická klávesnice	dotykový displej
Programovatelná funkční tlačítka	12 ( dotykový displej)
	15

Rozměry mm (základna)	215 x 150 x 30
Hmotnost	cca 430g

Provozní podmínky	0°C až +45°C
Skladování	-10°C až +70°C
Vlhkost	10% až 90% (nekondenzační)

### Rozhraní

2x	Ethernet 10/100/1000-BASE-TX, PoE Class 3 (IEEE 802.3af), Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) Interní 2-portový switch
4x	USB 2.0, Headset (náhlavní souprava) a periferie
1x	Externí adaptér

### Hardware

PoE (Power over Ethernet), Class 2 (IEEE 802.3af) nebo  
Externí adaptér, 110-240VAC, 50Hz, 45mA – 12V, 6W

### Síťové protokoly

DHCP, ICMP, SNMP, LDAP, PPPoE, PPTP, MPPE, NAT, HTTP, SNMP

### VoIP (Voice over IP)

H.323: H.323 verze 5  
H.245 fast connect  
Volba en-block, overlap

SIP: SIP verze 2 dle RFC 3261  
SIP přes UDP, TCP, TLS, SIPS

Podporovaná RFC:

Přenos hlasu: RTP real time protocol – pro přenos hovoru

SRTP – secure RTP  
RTCP real time control protocol

DTMF: H.245

QoS: TOS a DiffServ  
IEEE 802.1p / 802.1q

Audio kodeky: G.711 A-law /  $\mu$ -law (64 kbps),  
G.722, G.722.2 (AMR-WB),  
G.729A (16 kbps)

Detekce hlasu: VAD (Voice Activity Detection)  
Generování šumu: CNG (Comfort Noise Generation)  
Kompenzace zpoždění: Dynamic Jitter Buffering  
Kompenzace echa: G.168

### Administrace

Web administrace, ochrana heslem (HTTP, HTTPS)  
Možnost ukládání logů a trasovacích souborů  
Zobrazení provozního stavu jednotlivých rozhraní  
Zálohování a obnova konfiguračních souborů  
Automatický update přes update server

### Doplňkové služby

Uživatelský interface v 16-ti jazycích, další na vyžádání  
Mezinárodní znaková sada (UTF-8)  
Partnerská tlačítka se signalizací stavu  
Partnerská tlačítka na externí PBX účastníky přes SIP federation  
Konference tří účastníků přímo z telefonu  
Indikace čekající zprávy  
Přepojení hovoru s nebo bez oznámení  
Přidržení hovoru, hudba při čekání  
Akustická a optická signalizace čekajících hovorů  
Zobrazení jména a signalizace na displeji  
Ukončení spojení v případě obsazeného nebo neodpovídajícího účastníka  
Detekce DTMF tónů a vyzvánění  
Možnost nastavení hlasitosti vyzvánění externích zařízení  
Přesměrování hovoru ( vždy, při obsazení, při nevyzvednutí hovoru)  
Uzamčení / odemčení PINem  
Funkce nerušit - odděleně pro interní a externí volání  
Převzetí hovoru – globálně nebo pouze pro určitá čísla  
Zaparkování / odparkování hovoru  
Přihlášení/odhlášení na základě uživatelských skupin  
 Vícenásobná registrace – až 6 účastníků současně  
Paměť odchozích/příchozích hovorů

Telefonní seznam:

- Interní – pouze pro daného uživatele
- Globální – automatický přístup do adresáře PBX
- Externí – všechny LDAP kompatibilní databáze

Možnost rychlého vyhledávání ve všech telefonních seznamech odděleně/najednou  
Zobrazení jména na základě telefonního čísla