

# Plena All-In-One -yksikkö

www.boschsecurity.fi



**BOSCH**  
Invented for life



Plena All-in-One System on kuudella vyöhykkeellä toimiva 240 watin taustamusiikki- ja henkilöhakujärjestelmä, joka koostuu Plena All-in-One -yksiköstä, valinnaisesta etäseinäpaneelista ja yhdestä tai useammasta soittoasemasta. Se on kustannustehokas yleisäänentoistojärjestelmä pieniin ja keskisuuriin tiloihin, joissa tarvitaan helppokäyttöinen ja heti käyttövalmis ratkaisu.

## Järjestelmän yleistiedot

Plena All-in-One -yksikkö voi toistaa musiikkia tauotta tuntikausia USB-laitteelta tai SD-muistikortilta. Yksikössä on myös sisäänrakennettu AM/FM-viritin, jossa on kanavien esivalinnat. Parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi All-in-One-yksikössä ei ole lainkaan liikkuvia osia, kuten kiintolevyjä, jotka voisivat vikaantua tai kulua. Se on yhteensopiva SD-, SDHC- ja MMC-muistikorttien sekä USB-muistitikkujen kanssa. Yksikön mukana toimitetaan infrapunakaukosäädin musiikkilähteen hallintaan. PA-järjestelmän suorituskyvyn parantamiseksi All-in-One-yksikköön voidaan kytkeä seuraavat lisävarusteet:

- Yksi tai useampi soittoasema kuutta eri vyöhykettä ja yleissoittoa varten, jotta soittoja voidaan tehdä kaikilla vyöhykeyhdistelmillä tai kaikilla vyöhykkeillä. Yhtein All-in-One-yksikköön voi yhdistää korkeintaan kuusi soittoasemaa.

- ▶ Taustamusiikin ja henkilöhaun kokonaisratkaisu
- ▶ Kuuden vyöhykkeen henkilöhakujärjestelmä
- ▶ Sisäänrakennettu AM/FM-viritin, jossa kanavien esivalinnat
- ▶ MP3-soitin USB-laitteilta ja SD-korteilta
- ▶ Valinnainen soittoasema ja seinäpaneeli, jossa paikallinen äänilähde ja kaukosäädin

- Seinäpaneeli mahdollistaa taustamusiikin etähallinnan sekä mikrofonin tai kannettavan musiikkisoittimen kytkennän järjestelmään.
- Lisävahvistin, jonka avulla yhdellä vyöhykealueella voidaan kuunnella musiikkia ja toisella vyöhykealueella tehdä soittoja.

All-in-One-yksikkö on 3 U korkea ja 19 tuumaa leveä telineeseen asennettava yksikkö. Laitteen mukana toimitetaan irrotettavat telinekiinnikkeet, joten sitä voidaan käyttää pöydälle tai telineeseen asennettuna.

## Perustoiminnot



## Mikrofoni- ja linjatulot

All-in-One-yksikössä on kuusi tuloa, jotka voidaan kytkeä joko mikrofonitason tai linjatason herkkyteen. Tuloon 1 voidaan kytkeä myös valinnainen yleissoittoasema (PLE-1CS tai PLE-1SCS). Tulot ovat balansoituja, mutta niitä voidaan käyttää myös

balansoimattomina.

Phantom-virta voidaan kytkeä päälle virran syöttämiseksi kondesaattorimikrofoneihin. Tulot voidaan yhdistää tai määrittää eri prioriteeteilla (sarja/ esto/ohitus) kunkin tulon signaalintunnistuksen perusteella.

### Soittoaseman tuloliitäntä

Yhteen All-in-One-yksikköön voi yhdistää korkeintaan kuusi valinnaista soittoasemaa. PLN-6CS-soittoasemassa on rajoitin ja määritettävä herkkyys, puhesuodatin ja huomioäänimerkki.

### Musiikkituloliitännät

Yksikössä on kolme musiikkituloa ja sisäinen musiikkilähde. Sisäinen musiikkilähde toistaa MP3-tiedostoja SD-/MMC-muistikortilta tai USB-laitteelta, jonka tilavuus on enintään 32 Gt. Soitin etsii ja toistaa automaattisesti kaikki toistettavat MP3-tiedostot ja siinä on toisto- ja satunnaissoittotilat. Soitin tukee MP3-tiedostoja, joiden bittinopeus on 32–320 kb/s, mono/ stereo/ yhdistetty stereo, ja sekä jatkuvaa bittinopeutta (CBR) että muuttuvaa bittinopeutta (VBR). Jos mikrofonisignaali vastaanottaa prioriteetin, musiikki joko mykistetään tai sen äänenvoimakkuutta säädetään (musiikin vaimennustoiminto).

### FM/AM-viritin

Digitaalisesti ohjattu viritin käyttää taajuussyntetisaattoria, ja suosikkiasemat voi tallentaa esivalintoihin.

### Lähtöteho

Sisäänrakennetun 240 watin vahvistimen ansiosta All-in-One-yksikkö on täydellinen yksikanavainen audiojärjestelmä musiikinsoittoa ja henkilöhakua varten. All-in-One-yksikköön voidaan yhdistää ulkoinen tehovahvistin, jolloin järjestelmää voidaan käyttää kaksikanavaisena.

### Vyöhykelähtöliitännät

Yksikössä on kuusi vyöhykelähtöä eri vyöhykkeiden kytkentöjä varten. Kunkin vyöhykkeen äänenvoimakkuustasoa voidaan säätää erikseen.

### Etäohjauseinäpaneelin tuloliitäntä

Valinnainen seinäpaneeli voidaan kytkeä All-in-One -yksikköön tavallisella Cat-5-kaapelilla, jonka kummassakin päässä on RJ45-liitin. Seinäpaneelin avulla voidaan etäohjata järjestelmää, ja se toimii myös etämusiikkisoittimen tai mikrofoniin tulona. Seinäpaneelin käyttöönottopainikkeella voidaan ottaa haltuun musiikin valinta ja pää-äänenvoimakkuuden säätö. Tämän ansiosta se on täydellinen lisävaruste pieneen järjestelmään, jossa tarvitaan käyttömahdollisuus toisesta sijainnista paikallisilla äänituloilla.

### Painikkeet ja merkkivalot

#### Etupaneeli:

- Virran merkkivalo
- Päälähdön LED VU -mittari
- Äänenvoimakkuuden pääsäädin
- Kuusi äänenvoimakkuuden säädintä mikrofonituloille

- Erilliset tulokohtaiset basso- ja diskanttisäätimet
- Musiikkilähteen säätimet

### Takapaneeli

- Virtakytkin
- Prioriteettitilan ja merkkiäänen valintakytkimet
- Merkkiäänen tasonsäätö
- Vaimennustason säätö
- Puhelimen / 100 voltin tulon äänenvoimakkuuden säätö

### Hyväksynät

Turvallisuus	IEC/EN 60065
EMC	EN 55103-1 EN 55103-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Käyttöympäristö	EN 50581
Yhdysvallat	UL 60065 FCC Osa 15B
CA	CSA C22.2.60065
CN	CCC
AU/NZ	C-Tick

Alue	Sertifiointi
Eurooppa	CE

### Sisältää osat

Määrä	Komponentti
1	All-in-One-yksikkö
1 m	Cat-5-kaapeli, jonka päässä on RJ45-liitin sovitinta varten
1	Sovitin, jolla yhdistetään PLE-1CS- tai PLE-1SCS-pöytämikrofoni suojattuun Cat-5-kaapeliin
1	Virtajohto (eurooppalaisiin pistorasioihin)
1	Turvallisuusohjeet
1	AM-sisäantenni
1	Koaksiaaliliitin FM-antennille
1	Kiinnikkeet 19 tuuman telineeseen asennusta varten
1	Kauko-ohjain (ilman paristoja)
1	Asennus- ja käyttöopas

### Tekniset tiedot

#### Sähköominaisuudet

Päävirtalähde	
Jännite	115/230 Vac +/- 15 %, 50/60 Hz

Sulakevaatimukset	6,3 A (230 Vac) 10 A (115 Vac)
Virrankulutus	enintään 720 W
<b>Suorituskyky</b>	
Taajuusvaste	Mikrofonitulos: 100 Hz – 15 kHz +1/-3dB Linjatulos: 50 Hz – 20 kHz +1/-3dB (+1/-3 dB @ -10 dB nimellislähtöteholla)
Särö	<1 % nimellislähtöteholla, 1 kHz
Basson ohjaus	±8 dB 100 Hz:n taajuudella
Diskantin ohjaus	±8 dB 10 kHz:n taajuudella
<b>Etälaitteet</b>	
Soittoaseman tuloliitäntä	RJ45 PLN-6CS-laitteelle
Seinäpaneelitulo	RJ45 PLN-4S6Z-laitteelle
<b>Mikrofoni-/linjatulo</b>	
Tulo 1 (kuulutuspainikkeen kosketin, vaimennustoiminto)	RJ45 PLE-1CS- tai PLE-1SCS-laitteelle, 3-nastainen XLR, balansoitu, phantom-virta
Tulo 2-6 (kuulutuspainikkeen signaalitunnistin, vaimennustoiminto)	3-nastainen XLR, balansoitu, phantom-virta
Herkkyys	1,5 mV (mikrofoni); 200 mV (linja)
Impedanssi	>600 ohm (mikrofoni); >10 kohm (linja)
S/N (suora taajuusvaste enimmäisäänenvoimakkuudella)	>65 dBA (mikrofoni); >70 dBA (linja)
CMRR (mikrofoni)	>40 dB (50 Hz - 20 kHz)
Yliohjausvara	>25 dB
Phantom-virransyöttö	18 V – ilman kuormitusta
Tasontunnistin (VOX) tuloissa 1–6	Tartunta-aika 150 ms, päästöaika 3 s
<b>Akkuvirtalähde</b>	
Jännite	24 Vdc (22 Vdc – 28 Vdc)
Virta	12 A
<b>Musiikkituloliitännät</b>	
Liitin	RCA-liitin, stereo muunnettu monoksi
Herkkyys	500 mV (tulot 1/2) ja 300 mV (tulo 3)
Impedanssi	10 kohm

S/N (suora taajuusvaste enimmäisäänenvoimakkuudella)	>65 dBA
S/N (suora taajuusvaste vähimmäisäänenvoimakkuudella/mykistettynä)	>75 dBA
Yliohjausvara	>20 dB
<b>Hätä/puhelin</b>	
Liitin	1 x
Liitin	7-nastainen kiinnitettävä ja ruuvattava euroliitin
Linjatulon herkkyys	100 mV
100 voltin tulon herkkyys	100 V
Linjatulon impedanssi	600 ohm
S/N (suora taajuusvaste enimmäisäänenvoimakkuudella)	>70 dBA
Tasontunnistin (VOX)	Kynnys 50 mV; tartunta-aika 150 ms; paluu-aika 3 s
<b>Liitäntä</b>	
Liitäntä	1 x
Liitin	RCA
Nimellistaso	1 V
Impedanssi	>10 kohm
<b>FM-viritin</b>	
Särö	<1 %
Harmoninen kokonaissärö (1 kHz)	<0,8 %
FM-alue	87,5–108 MHz
Taajuusvaste	60 Hz – 12 kHz
Välihäiriötaajuus	≥70 dB
Kuvan hylkäys	≥50 dB
Signaali–kohina-suhde	≥50 dB
Välitaajuus	10,7 MHz
Tuloherkkyys	8 μV
Automaattisen säädön herkkyys	≤50 μV
Antennin tulo	75 ohm (koaksiaali)
<b>AM-viritin</b>	
AM-alue	530–1602 kHz
Tuloherkkyys	30 μV
<b>Digitaalinen äänisoitin</b>	
Liitin	1 x
Taajuusvaste	20 Hz–20 kHz

Signaali-kohina-suhde	>70 dBA
Harmoninen kokonaissärö (1 kHz)	<1 %
Tuetut muodot	MP3, 32–320 kb/s
<b>Päälähtö/musiikkilähtö</b>	
Liitin	1 x
Liitin	3-nastainen XLR, balansoitu
Nimellistaso	1 V
Impedanssi	<600 ohm
<b>Kaiutinlähdöt 100 V</b>	
Liitin	Ruuvi, kelluva
Kokonaisteho	240 W
Suorat lähdöt	100/70 V, 8 ohm
Vyöhykelähtöliitännät 1–6	100/70/50/35/25/17 V
<b>Mekaaniset tiedot</b>	
Mitat (K x L x S)	133 x 430 x 365 mm jalkoineen (leveys 19 tuumaa, korkeus 3 U)
Paino	Noin 18 kg
Kiinnitys	Erillinen, 19 tuuman teline
Väri	Harmaa
<b>Käyttöympäristön tiedot</b>	
Käyttölämpötila	-10 – +45 °C
Säilytyslämpötila	-40 – +70 °C
Suhteellinen kosteus	<95 % (tiivistymätön)
<b>Yleiset suorituskykytiedot</b>	
Akustinen melu	< 45 dB SPL, mitattuna 1 metri yksikön yläpuolella
MTBF	1 200 000 tuntia 25 °C:n lämpötilassa

## Tilaustiedot

### Plena All-In-One -yksikkö

Kattava järjestelmä, joka sisältää taustamusiikin, kuulutukset ja henkilöhaun.

Tilausnumero **PLN-6AIO240**

### Laitteiston lisävarusteet

#### Plena All-in-One -soittoasema

Soittoasema kuudelle vyöhykkeelle yksisuuntaisella mikrofonilla ja huomioäänimerkeillä.

Tilausnumero **PLN-6CS**

#### Plena All-in-One -seinäpaneeli

Johdollinen kaukosäädin Plena All-in-One -yksikölle, jossa paikalliset äänitulot.

Tilausnumero **PLN-4S6Z**

**Edustaja:**

**Finland:**  
Robert Bosch Oy  
Security Systems Division  
Ansatie 6 a C  
01740 Vantaa  
Phone: +358 9 43599  
Fax: +358 9 435 99333  
fi.securitysystems@fi.bosch.com  
www.boschsecurity.fi