

# Plena All-in-One-Gerät

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Komplettlösung für Hintergrundmusik und Paging
- ▶ Pagingssystem für sechs Zonen
- ▶ Integrierter UKW/MW-Tuner mit Stationsspeicher
- ▶ MP3-Player für USB-Gerät und SD-Karte
- ▶ Optionale Sprechstelle und Wandbedienfeld mit lokaler Audioquelle und Fernbedienung

Das Plena All-in-One-System sorgt mit 240 Watt für Hintergrundmusik und Paging in sechs Zonen. Es besteht aus dem Plena All-in-One-Gerät, einem optionalen Remote-Wandbedienfeld sowie einer oder mehreren Sprechstellen. Es handelt sich um eine kostengünstige Beschallungsanlage für kleinere oder mittelgroße Anwendungen, für die eine benutzerfreundliche betriebsfertige Lösung gesucht wird.

## Systemübersicht

Das Plena All-in-One-Gerät liefert ohne Unterbrechung stundenlang Musik von USB- oder SD-Flash-Speicher. Ferner verfügt das Gerät über einen integrierten UKW/MW-Tuner mit Stationsspeicher. Das All-in-One-Gerät enthält keine beweglichen Teile wie etwa Festplatten, die ausfallen oder verschleiben können. Dadurch erzielt es stets optimale Leistung. Das Gerät ist mit SD-, SDHC- und MMC-Karten sowie mit USB-Speichersticks kompatibel. Zum Lieferumfang des Geräts gehört eine IR-Fernbedienung zur Steuerung der Musikquelle. Für eine noch höhere Leistung der Beschallungsanlage lassen sich folgende optionale Produkte an das All-in-One-Gerät anschließen:

- Eine oder mehrere Sprechstellen für sechs Zonen und Sammelruf, so dass Durchsagen an eine beliebige Kombination von Zonen oder an alle Zonen getätigt

werden können. Maximal sechs Sprechstellen können in einer Durchschleifschaltung an ein All-in-One-Gerät angeschlossen werden.

- Ein Wandbedienfeld für die Fernsteuerung der Hintergrundmusik. Über dieses Wandbedienfeld lässt sich darüber hinaus ein Mikrofon oder ein tragbarer Musikplayer anschließen.
- Ein zusätzlicher Leistungsverstärker, sodass in einer Gruppe von Zonen Musik zu hören ist, während für eine andere Gruppe von Zonen Durchsagen getätigt werden können.

Das All-in-One-Gerät ist 19 Zoll breit und 3 HE hoch. Es wird mit abnehmbaren Rack-Montagehalterungen ausgeliefert, sodass es auf einem Tisch aufgestellt oder in einem Rack eingebaut werden kann.

## Funktionsbeschreibung



### Mikrofon- und Line-Eingänge

Das All-in-One-Gerät besitzt sechs Eingänge, die zwischen Mikrofon- und Linepegel-Eingangsempfindlichkeit umgeschaltet werden können. Eingang 1 unterstützt eine optionale Sammelnruf-Sprechstelle (PLE-1CS oder PLE-1SCS). Die Eingänge sind symmetrisch, können aber auch unsymmetrisch verwendet werden.

Für die Stromversorgung des Kondensatormikrofons kann die Phantomspeisung zugeschaltet werden. Die Eingänge können entweder gemischt oder mit verschiedenen Prioritätenregelungen konfiguriert werden (Reihe/Sperrung/Überbrückung), basierend auf einer Signaldetektion an jedem Eingang.

### Sprechstelleneingang

Maximal sechs Sprechstellen können optional in einer Durchschleifschaltung an ein All-in-One-Gerät angeschlossen werden. Die PLN-6CS Sprechstelle verfügt über einen Limiter und konfigurierbare Empfindlichkeit, einen Sprachfilter und einen Aufmerksamkeitssignalton.

### Musikeingänge

Das Gerät verfügt über drei Musikeingänge und eine interne Musikquelle. Die interne Musikquelle gibt MP3-Dateien von einer SD/MMC-Karte oder einem USB-Gerät mit einer Kapazität von bis zu 32 GB wieder. Der Player sucht automatisch alle unterstützten MP3-Dateien und gibt sie wieder. Zudem kann er Titel wiederholt und in zufälliger Reihenfolge wiedergeben. Die folgenden Formate werden unterstützt: MP3-Dateien mit Bitraten von 32 Kbit/s bis 320 Kbit/s in Mono/Stereo/Joint-Stereo und sowohl konstante Bitraten (CBR) als auch variable Bitraten (VBR). Wenn ein Mikrofonsignal Priorität erhält, wird die Musik entweder stummgeschaltet oder auf einen einstellbaren Pegel abgeschwächt (Hintergrundmusik).

### UKW/MW-Tuner

Der digital geregelte Tuner verfügt über einen Frequenzsynthesizer sowie über Programmspeicherplätze zum Speichern bevorzugter Sender.

### Ausgangsleistung

Der integrierte 240-W-Leistungsverstärker des All-in-One-Geräts macht aus diesem System ein komplettes Einkanal-Audiosystem für Musikübertragung und Personenruf. Für Zweikanalbetrieb kann ein externer Leistungsverstärker an das All-in-One-Gerät angeschlossen werden.

### Zonenausgänge

Das Gerät besitzt sechs Zonenausgänge für die Aufschaltung verschiedener Zonen. Die Lautstärke kann für jede Zone separat eingestellt werden.

### Wandbedienfeld-Steuereingang

Ein optionales Wandbedienfeld kann unter Verwendung eines standardmäßigen Cat-5 Kabels und RJ45-Steckern mit dem All-in-One-Gerät verbunden

werden. Das Wandbedienfeld ermöglicht die Fernsteuerung des System und bietet einen Eingang für einen Musikplayer oder ein Mikrofon. Nach dem Drücken der Enable-Taste können über das Remote-Wandbedienfeld die Musikauswahl und die Master-Lautstärke gesteuert werden. Dadurch ist es das perfekte Zubehör für ein kleines System, dessen Betrieb über einen zweiten Ort mit lokalen Audioeingängen gesteuert werden soll.

### Bedienelemente und Anzeigen

#### Frontplatte:

- Ein/Aus-LED
- LED-VU-Meter für den Master-Ausgang
- Master-Lautstärkereglern
- Sechs Lautstärkereglern für Mikrofoneingänge
- Separate Regler für Bässe und Höhen für jeden Eingang
- Musikquellenregler

#### Rückseite

- Ein/Aus-Schalter
- Schalter für Prioritätsmodus und Signaltonwahl
- Regler für Signaltonpegel
- Regler für Ducking-Pegel
- Lautstärkereglern Telefon/Notruf 100-V-Eingang

### Zertifikate und Zulassungen

Sicherheit	IEC/EN 60065
EMV	EN 55103-1 EN 55103-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Umgebung	EN 50581
USA	UL 60065 FCC Teil 15B
KAN	CSA C22.2.60065
China	CCC
AUS/NZL	C-Tick

Region	Zertifizierung
Europa	CE

### Lieferumfang

Menge	Komponente
1	All-In-One-Gerät
1 m	Cat-5-Kabel mit RJ45-Anschluss für Adapter
1	Adapter zum Anschluss eines PLE-1CS oder PLE-1SCS Tischmikrofons über ein abgeschirmtes Cat-5-Kabel
1	Netzkabel (für europäische Steckdosen)
1	Sicherheitshinweise
1	AM-Innenantenne

1	Koaxialkabel für FM-Antenne
1	Paar Montagehalterungen für den Einbau in ein 19-Zoll-Rack
1	Fernbedienung (ohne Batterien)
1	Installations- und Bedienungsanleitung

## Technische Daten

### Elektrische Daten

<b>Stromversorgung</b>	
Spannung	115/230 VAC ± 15 %, 50/60 Hz
Sicherungswerte	6,3 A (230 VAC) 10 A (115 VAC)
Leistungsaufnahme	720 W max.
<b>Leistungsmerkmale</b>	
Frequenzgang	Mikrofoneingänge: 100 Hz – 15 kHz +1/-3dB Lineeingänge: 50 Hz – 20 kHz +1/-3dB (+1/-3 dB bei -10 dB Nennausgang)
Verzerrung	< 1 % bei Nennausgangsleistung, 1 kHz
Bassregelung	±8 dB bei 100 Hz
Höhenregelung	±8 dB bei 10 kHz
<b>Ferngeräte</b>	
Sprechstelleneingang	RJ45 für PLN-6CS
Wandbedienfeld-Eingang	RJ45 für PLN-4S6Z
<b>Mikrofon-/Lineeingang</b>	
Eingang 1 (Sprechtastenkontakt für Priorität/Ducking)	RJ45 für PLE-1CS oder PLE-1SCS 3-polig, XLR, symmetrisch, Phantom
Eingang 2–6 (mit Signal-detektor für Priorität/ Ducking)	3-polig, XLR, symmetrisch, Phantom
Empfindlichkeit	1,5 mV (Mikrofon), 200 mV (Line)
Impedanz	> 600 Ohm (Mikrofon), > 10 kOhm (Line)
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 65 dBA (Mikrofon), > 70 dBA (Line)
CMRR (Mikrofon)	> 40 dB (50 Hz bis 20 kHz)
Aussteuerungsreserve	> 25 dB
Phantomspesung	18 V – ohne Last
Pegelerkennung (VOX) an Eingängen 1–6	Ansprechzeit 150 ms, Abfallzeit 3 s

<b>Batteriestromversorgung</b>	
Spannung	24 VDC (22 VDC – 28 VDC)
Strom	12 A
<b>Musikeingänge</b>	
Anschluss	3 x Cinch, Stereo in Mono umgewandelt
Empfindlichkeit	500 mV (Eingänge 1/2) und 300 mV (Eingang 3)
Impedanz	10 kOhm
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 65 dBA
Signal-/Rauschabstand (linear bei min. Lautstärke/ Stummschaltung)	> 75 dBA
Aussteuerungsreserve	>20 dB
<b>Notruf/Telefon</b>	
Anschluss	1 x 7-polig, Euro, steckbare Schraubklemmenleiste
Empfindlichkeit Lineeingang	100 mV
Empfindlichkeit 100-V-Eingang	100 V
Impedanz Lineeingang	600 Ohm
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 70 dBA
Pegelerkennung (VOX)	Schwellwert 50 mV, Ansprechzeit 150 ms, Abfallzeit 3 s
<b>Einfügeanschluss</b>	
Anschluss	1 x Cinch
Nennpegel	1 V
Impedanz	> 10 kOhm
<b>UKW-Tuner</b>	
Verzerrung	<1 %
Gesamtklirrfaktor (THD, 1 kHz)	< 0,8 %
UKW-Bereich	87,5 - 108 MHz
Frequenzgang	60 Hz - 12 kHz
Spiegelfrequenzdämpfung	≥ 70 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	≥ 50 dB
Signal-Rausch-Verhältnis	≥ 50 dB
Zwischenfrequenz	10,7 MHz
Eingangsempfindlichkeit	8 µV
AFC-Empfindlichkeit	≤ 50 µV
Antenneneingang	75 Ohm (koaxial)

<b>AM-Tuner</b>	
AM-Bereich	530 - 1602 kHz
Eingangsempfindlichkeit	30 µV
<b>Digitaler Audioplayer</b>	
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	> 70 dBA
Gesamtklirrfaktor (THD, 1 kHz)	< 1 %
Unterstützte Formate	MP3, 32 - 320 Kbit/s

<b>Master/Musik-Ausgang</b>	
Anschluss	3-polig, XLR, symmetrisch
Nennpegel	1 V
Impedanz	< 600 Ohm

<b>Lautsprecherausgänge 100 V</b>	
Anschluss	Schraubanschluss, erdfrei
Alarmstrom insgesamt:	240 W
Direktausgänge	100/70 V, 8 Ohm
Zonenausgänge 1-6	100/70/50/35/25/17 V

#### Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T)	133 x 430 x 365 mm mit Füßen (Breite 19 Zoll, Höhe 3 HE)
Gewicht	Ca. 18 kg
Montage	Eigenständig, 19-Zoll-Gehäuse
Farbe	Anthrazit

#### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	<95 % (nicht kondensierend)

#### Allgemeine Leistungsspezifikationen

Akustisches Rauschen	< 45 dB SPL, gemessen einen Meter über dem Gerät
MTBF	1200000 Stunden bei 25 °C

#### Bestellinformationen

##### Plena All-in-One-Gerät

Komplettlösung für Hintergrundmusik, Durchsagen und Paging.

Bestellnummer **PLN-6AIO240**

#### Zubehör/Erweiterungen

##### Plena All-in-One-Sprechstelle

Sprechstellen für sechs Zonen mit Richtmikrofon und Signaltönen.

Bestellnummer **PLN-6CS**

##### Plena All-in-One-Wandbedienfeld

Kabelgebundene Fernbedienung für das Plena All-in-One-Gerät mit lokalen Audioeingängen.

Bestellnummer **PLN-4S6Z**

**Represented by:**

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 und 7  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.de

**Weitere Produktinformationen:**  
Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:**  
TeleAlarm SA - Bosch Group  
Rue du Pont 23  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Telefon +41 32 327 25 40  
Telefax +41 32 327 25 41  
ch.securitysystems@bosch.com  
www.telealarm.ch



**ComSec**  
Technologie GmbH  
Meisenweg 33  
D-70771 Leinfelden-E.

Tel. +49 (0) 711 79 73 93 30  
Fax. +49 (0) 711 79 73 93 55  
info@cste.de  
www.cste.de