BOSCH
Tecnologia per la vita

Connessione IP e funzionalità complete

PRAESENSA
Sistema di comunicazione al pubblico
e allarme vocale

PRAESENSA,
Connessione IP e funzionalità complete...

PRAESENSA è il nuovo standard nei sistemi di comunicazione al pubblico e allarme vocale (PAVA) di Bosch. Il sistema offre audio di alta qualità per la musica o la messaggistica in ogni area dell'edificio e viene controllato tramite un'interfaccia utente grafica intuitiva sul touchscreen della stazione di chiamata o tramite un software personalizzato in esecuzione su tablet o PC. Questo sistema di comunicazione al pubblico e allarme vocale avanzato è facile da installare ed estremamente conveniente egarantisce un nuovo livello di sicurezza.

Questo sistema all'avanguardia è basato su IP e dotato di funzionalità complete. È semplice da installare e integrare e offre una qualità audio straordinaria con un'interfaccia di facile utilizzo. PRAESENSA utilizza la connettività IP e un concetto di alimentazione intelligente con ridondanze integrate per fornire un sistema estremamente conveniente, ideale per topologie centralizzate o decentralizzate.

Centri commerciali | Edifici ad uso misto | Centri espositivi | Strutture alberghiere | Strutture scolastiche | Aeroporti
Centrali elettriche | Raffinerie di gas e petrolio | Tunnel | Metropolitane | Ferrovie

infrastruttura IP protetta

Tutti i componenti del sistema sono collegati in una rete IP per offrire la **massima flessibilità e scalabilità**

utilizzo efficace dell'energia

L'architettura innovativa degli amplificatori distribuisce l'alimentazione in modo intelligente per offrire **costi di esercizio ridotti**

24/7
massima disponibilità del sistema

Nessun singolo punto di guasto grazie alla ridondanza integrata, fondamentale per il sistema

esperienza utente ottimizzata

Il design orientato all'utente offre un'interfaccia intuitiva con **feedback sull'avanzamento e lo stato**

funzionalità complete standard

Un sistema completo che **si adatta a esigenze mutevoli**

… per applicazioni di medie e grandi dimensioni

IP

infrastruttura IP protetta

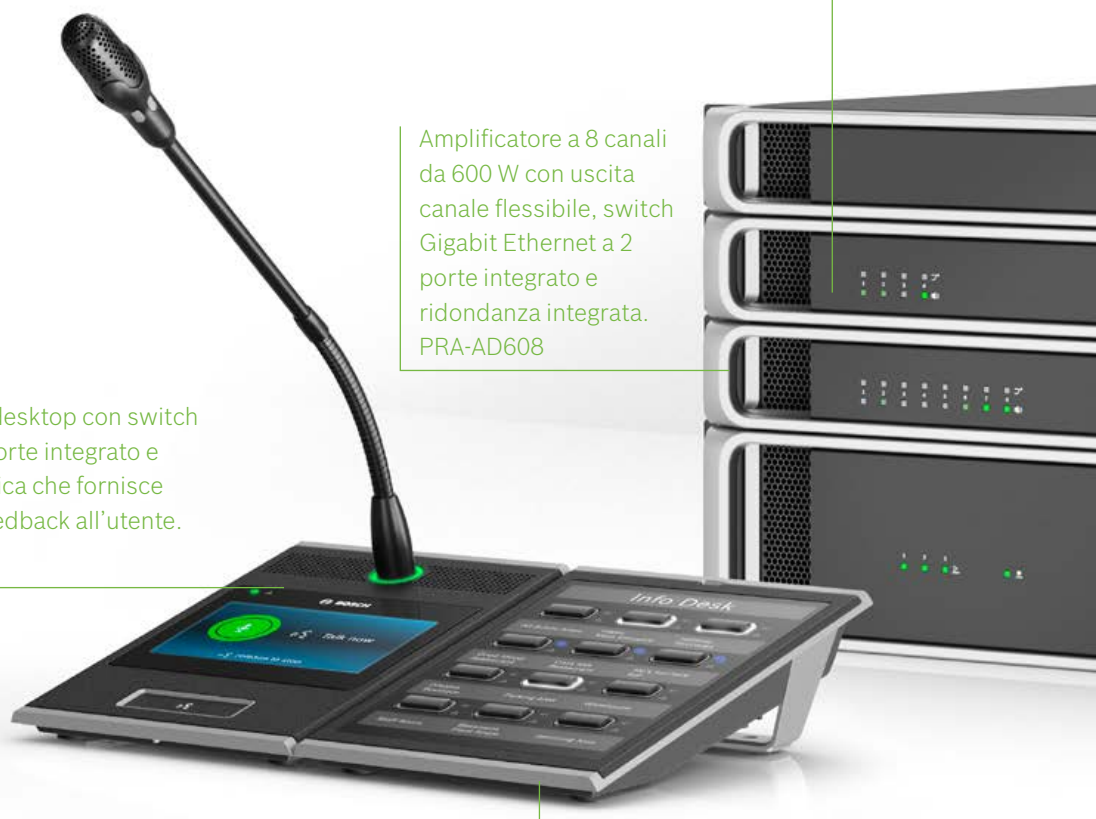
Massima interoperabilità, flessibilità e scalabilità...

Finalmente un sistema che comunica con tutte le parti e i componenti in modo semplice e affidabile. Grazie a un'architettura di media networking avanzata, PRAESENSA offre il pieno controllo e la comunicazione con tutte le aree degli edifici di applicazione. Quando gli edifici vengono modificati, ad esempio con l'aggiunta o la definizione di nuove aree, PRAESENSA si adatta immediatamente alle modifiche. Grazie alla connettività IP, il sistema offre grandissima adattabilità e scalabilità. E con l'alimentazione di backup mantenuta in locale per gli amplificatori, il sistema è adatto sia per una configurazione centralizzata che decentralizzata. Tutti i dispositivi PRAESENSA includono uno switch Gigabit Ethernet multiporta integrato e preconfigurato. Questo permette di ottenere un sistema interamente certificato EN54-16 e riduce i costi relativi alle apparecchiature di rete di terze parti.

Amplificatore a 4 canali da 600 W con uscita canale flessibile, switch Gigabit Ethernet a 2 porte integrato e ridondanza integrata. PRA-AD604

Amplificatore a 8 canali da 600 W con uscita canale flessibile, switch Gigabit Ethernet a 2 porte integrato e ridondanza integrata. PRA-AD608

Stazione di chiamata desktop con switch Gigabit Ethernet a 2 porte integrato e interfaccia utente grafica che fornisce indicazioni chiare e feedback all'utente. PRA-CSLD



Estensione stazione di chiamata. PRA-CSE

Tutti gli elementi di un'installazione PRAESENSA sono collegati a un'architettura di media networking avanzata denominata OMNEO. Ciò consente la piena interconnettività dei dispositivi per la comunicazione audio digitale e il controllo continuo del sistema. OMNEO si basa su molteplici tecnologie e standard aperti e supporta AES67, AES70 e Dante* di Audinate, con la sicurezza di rete aggiuntiva dello standard AES128 per la crittografia audio e TLS per l'autenticazione in tempo reale.

Grazie a questa architettura di media networking di livello professionale, PRAESENSA offre una maggiore facilità di installazione, migliore qualità audio e maggiore scalabilità rispetto a qualsiasi altro sistema di comunicazione al pubblico e allarme vocale oggi disponibile.

… con connessione IP protetta per tutti i componenti del sistema

GIT SECURITY AWARD 2019 WINNER

Controllo completo e instradamento audio tramite l'unità di controllo del sistema con switch Gigabit Ethernet a 5 porte integrato. PRA-SCL

Alimentatore multifunzione con switch Gigabit Ethernet a 6 porte integrato. PRA-MPS

* Audinate® e Dante® sono marchi registrati di Audinate Pty Ltd.

Efficienza delle prestazioni dell'amplificatore...

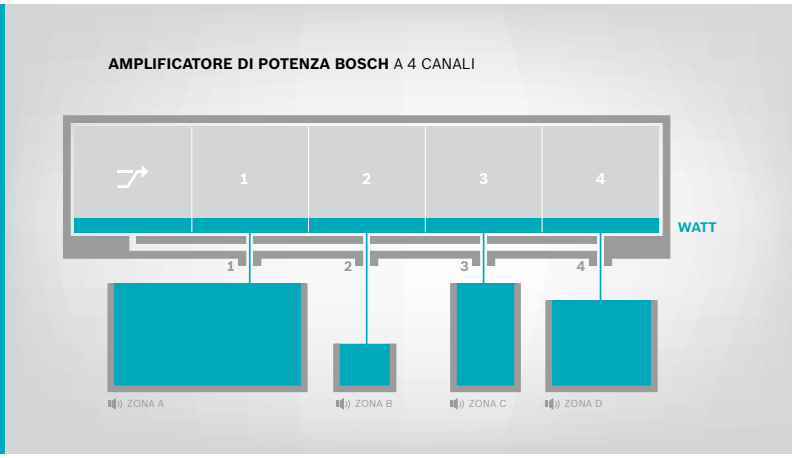
PRAESENSA utilizza un'architettura degli amplificatori multicanale estremamente innovativa sviluppata da Bosch, che consente al sistema di adattarsi ai singoli carichi degli altoparlanti collegati. Questo è possibile grazie alla suddivisione intelligente della potenza di uscita disponibile tra tutti i canali, per un totale di 600 W. Ciò significa che la potenza di amplificazione disponibile viene utilizzata in modo più efficace: con minore potenza in eccesso, minore alimentazione e un numero inferiore di amplificatori necessari per coprire il fabbisogno di alimentazione degli altoparlanti. Il consumo energetico risulta particolarmente ridotto nello stato inattivo, in cui la maggior parte dei sistemi passa molto tempo, per un ulteriore risparmio sui costi energetici.

... che riduce ulteriormente il costo totale di proprietà

Scegliere questo sistema significa scegliere costi operativi e di manutenzione inferiori. Il consumo delle batterie risulta ridotto e sono necessarie meno batterie, riducendo così la perdita di calore e lo spazio nel rack necessario.

Per il consulente, è facile definire le caratteristiche del sistema PRAESENSA. Per iniziare sono sufficienti due sole informazioni: il fabbisogno energetico totale dell'installazione e il numero di aree da coprire.

utilizzo efficace dell’energia



- Ogni amplificatore PRAESENSA include un canale dell’amplificatore di riserva che subentra automaticamente nelle operazioni del canale guasto, utilizzando lo stesso dissipatore di calore e alimentatore ridondante, per offrire una soluzione di ridondanza estremamente conveniente e poco ingombrante.

- Il rilevamento intelligente del carico e la potenza di uscita variabile per ciascun canale consentono a PRAESENSA di ottimizzare l’uso della potenza di amplificazione disponibile. Questo approccio distingue il sistema dai tradizionali sistemi di amplificatori multicanale con potenza di uscita massima fissa per canale. L’uscita fissa significa che i canali inutilizzati o sottocaricati non possono condividere la capacità inutilizzata con altri canali. Di conseguenza, i sistemi tradizionali con amplificatori di riserva separati richiedono una potenza di amplificazione da tre a quattro volte superiore a quella degli altoparlanti. Gli effetti a catena di più amplificatori includono più spazio nel rack, più batterie di backup e maggiore capacità di condizionamento dell’aria. PRAESENSA utilizza circa la metà della potenza di amplificazione per eseguire le stesse operazioni, con un notevole risparmio in termini di spazio, energia e costi.

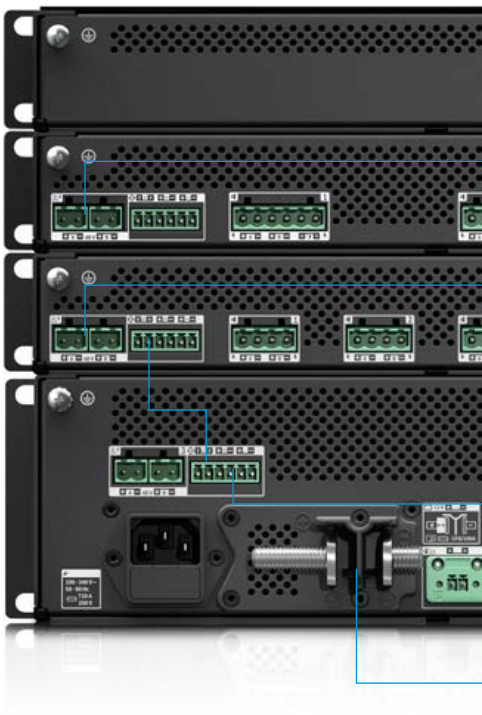
Amplificatori di potenza multicanale con canale dell’amplificatore di riserva integrato. L’esclusiva suddivisione della potenza consente di condividere liberamente la potenza totale di amplificazione tra tutti i canali di uscita.

24/7

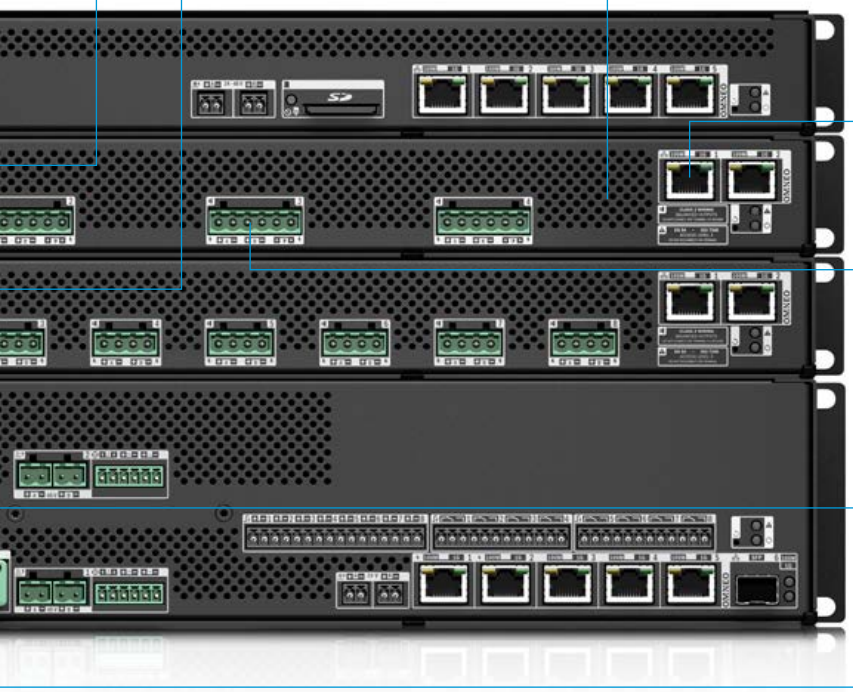
massima disponibilità del sistema

Affidabilità garantita dal momento dell'installazione...

PRAESENSA ottimizza la disponibilità e l'affidabilità del sistema grazie a ridondanze multiple e misure di progettazione accurate. Queste includono la sorveglianza costante di ogni dispositivo e collegamento del sistema, di tutte le funzioni e i percorsi critici dei segnali, nonché dei convertitori di alimentazione interni che utilizzano la rete elettrica o le batterie. Tutti gli elementi critici del sistema sono supportati dalla ridondanza integrata, mentre il declassamento conservativo di tutti i componenti fornisce una protezione aggiuntiva, aumentando l'affidabilità e la durata prevista. I guasti vengono segnalati all'unità di controllo del sistema e registrati. La notifica del guasto avviene entro 100 secondi, in conformità agli standard EN54-16.



- Tutti i dispositivi del sistema PRAESENSA utilizzano due porte Ethernet, che supportano il protocollo RSTP per il recupero automatico dall'interruzione del collegamento di rete.
- Gli alimentatori dispongono di funzioni di backup della batteria, che li protegge da eventuali guasti dell'alimentazione di rete.
- In caso di guasto di un canale dell'amplificatore, negli amplificatori a 8 e 4 canali è presente un canale dell'amplificatore di riserva aggiuntivo integrato, che subentra automaticamente.
- All'interno di ogni amplificatore sono presenti doppi convertitori di alimentazione, che collaborano per ridurre al minimo le sollecitazioni sui componenti. In caso di guasto di uno dei due convertitori, l'altro è in grado di fornire piena potenza all'amplificatore.
- Ogni canale dell'amplificatore è dotato di due uscite altoparlanti che sono supervisionate e protette separatamente, consentendo il collegamento di stringhe di altoparlanti interlacciate all'interno della stessa area. Questo impedisce la perdita di copertura dell'area in caso di cortocircuito o interruzione della linea altoparlanti.



Doppio collegamento ai doppi convertitori di alimentazione.

Ridondanza del convertitore di alimentazione che assicura il funzionamento del canale dell'amplificatore di riserva.

Ridondanza integrata del canale dell'amplificatore di riserva.

Ridondanza di rete grazie alla rete a loop cablata.

Ridondanza del cablaggio degli altoparlanti con loop di classe A oppure A e B.

Ridondanza della linea di vita in caso di guasto della rete.
Se l'amplificatore è scollegato dalla rete, la linea di vita utilizza una connessione audio analogica che consente all'amplificatore di effettuare una chiamata di emergenza a tutti i relativi canali.

Funzione di backup della batteria di alimentazione.

… con ridondanze multiple integrate

PRAESENSA offre una protezione solida e completa grazie al design ideato per garantire l'assenza di singoli punti di guasto. L'intero sistema offre una ridondanza completa del collegamento di rete con l'integrazione intelligente di funzionalità e funzioni di backup.

esperienza utente ottimizzata

Massima comodità per l'utente grazie al design ottimizzato della stazione di chiamata...

La stazione di chiamata PRAESENSA è stata sviluppata da un team di progettazione in stretta collaborazione con utenti reali. Ricerche approfondite e prove sul campo hanno incorporato l'esperienza, le esigenze e i desideri degli utenti, permettendo di realizzare un sistema intuitivo in grado di risolvere anche i problemi comuni degli operatori.

Con PRAESENSA, l'avanzamento dell'annuncio è indicato chiaramente sul display della stazione di chiamata. Una volta attivato, il sistema guida l'operatore, indicandogli quando parlare al termine del segnale di pre-avviso o del messaggio introduttivo. Il sistema mostra inoltre il completamento dell'annuncio in tutte le aree di destinazione.

Tutte le funzioni sono facilmente selezionabili dal touchscreen e le aree sono evidenziate mediante tasti a LED, che forniscono informazioni sullo stato tempestive e accurate. Le autorizzazioni di accesso a determinate funzioni e aree possono essere configurate per stazione di chiamata o per utente, garantendo il pieno funzionamento fin dal primo giorno.

Le modalità di utilizzo degli edifici tendono a cambiare nel tempo. PRAESENSA ne tiene conto, con funzionalità software facilmente modificabili in base ai diversi requisiti ed esigenze di utilizzo.

Microfono a collo d'oca integrato.

Chiara indicazione dello stato: area occupata o guasto dell'area.

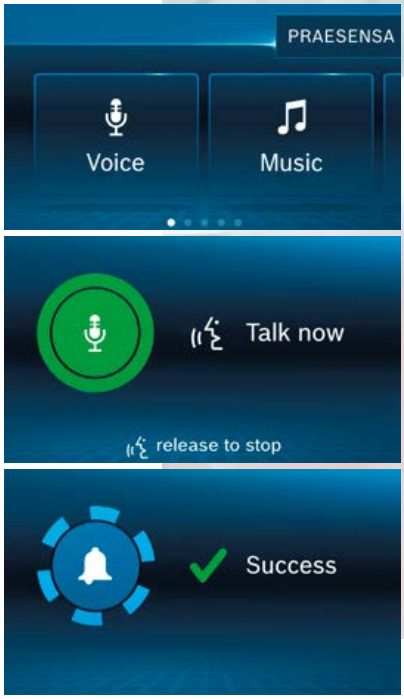
Panoramica chiara che mostra le aree selezionate.

Interfaccia touchscreen a colori da 4,3" che offre un feedback sull'avanzamento e lo stato in base al ruolo.

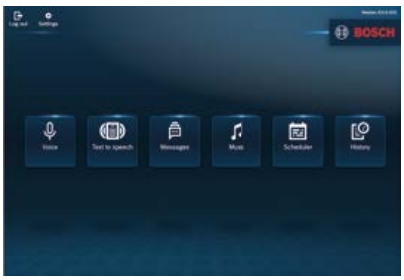
Ingresso linea audio locale per il collegamento alla musica di sottofondo esterna.

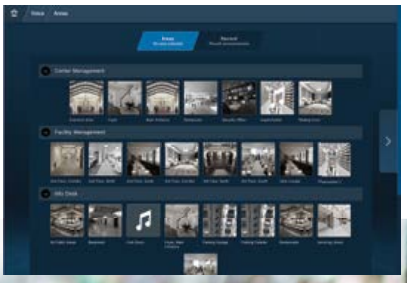
Tasto "Premi per parlare" con feedback tattile e chiare indicazioni visualizzate.

reddot design award winner 2018



… e all’intuitiva interfaccia utente grafica





È possibile utilizzare servizi di streaming musicale e strumenti di sintesi vocale in varie lingue, supportati dalla Licenza avanzata di comunicazione al pubblico. L’utilità di pianificazione consente di automatizzare la gestione dei messaggi e il controllo della musica. Questo garantisce il giusto livello di informazione e offre un’atmosfera confortevole.

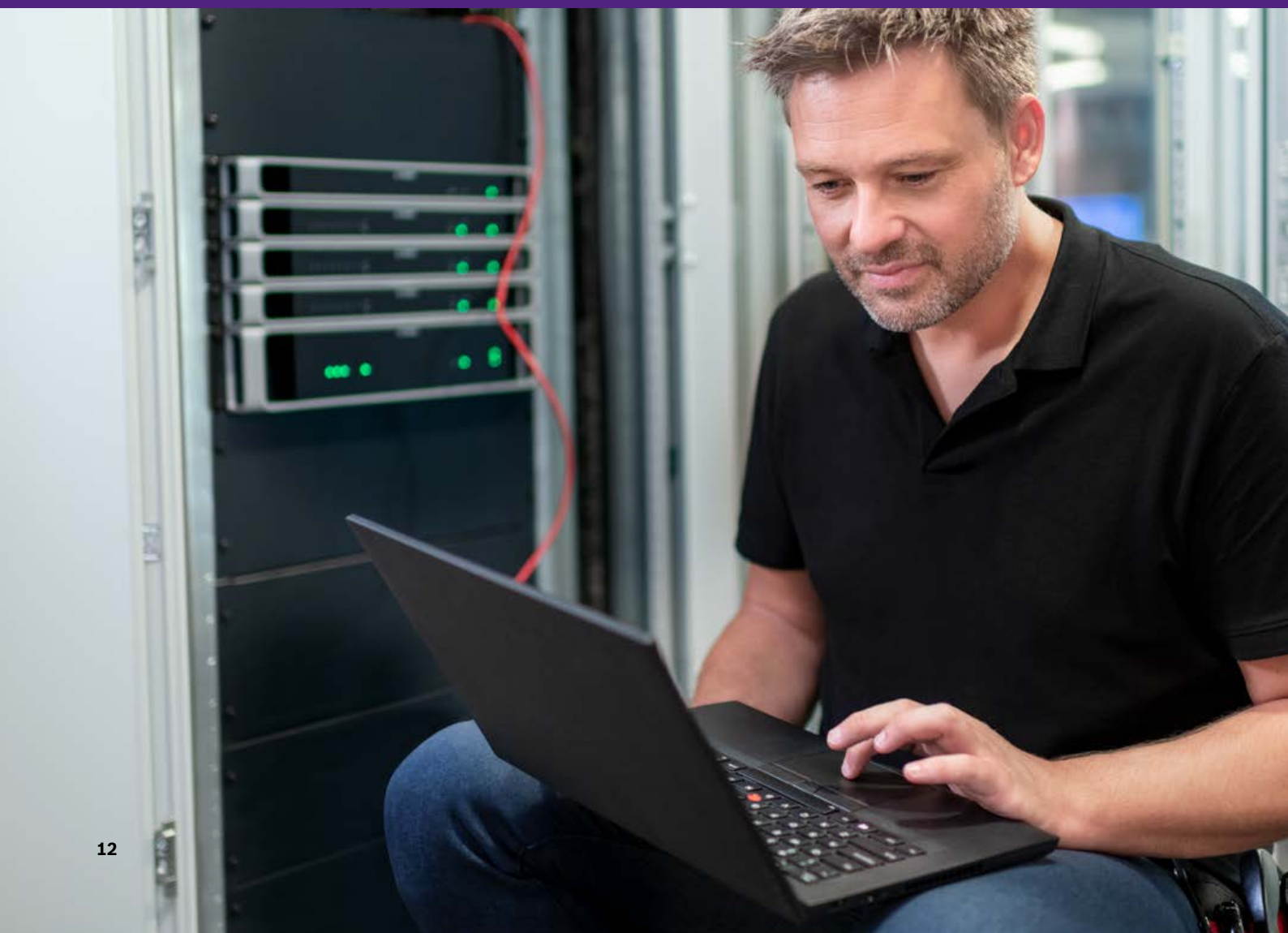
La Licenza avanzata di comunicazione al pubblico per il controllo da PC o tablet consente di accedere al server PRAESENSA. In questo modo i proprietari delle sale e i manager delle strutture possono utilizzare un tablet per regolare in remoto il volume della musica in aree specifiche o in tutta l’installazione.

funzionalità complete standard

Funzionalità complete e lungimiranza...

PRAESENSA è un sistema di comunicazione al pubblico e allarme vocale avanzato costituito da dispositivi hardware chiave serviti da soluzioni software personalizzate. Ciascun dispositivo hardware è progettato come un sottosistema completo, che non richiede ulteriori periferiche. Ad esempio: le stazioni di chiamata e gli amplificatori sono tutti dotati di DSP integrato per l'elaborazione del suono; gli amplificatori dispongono di un canale di riserva integrato e potenza di uscita flessibile per ogni canale; l'alimentatore è dotato di una caricabatterie incorporato. Questo approccio alla progettazione garantisce la semplicità, flessibilità e scalabilità dei sistemi PRAESENSA, con funzioni di sistema gestite tramite software aggiornato regolarmente per estendere le funzionalità del sistema.

Gli installatori e gli integratori di sistemi conoscono le modifiche dell'ultimo minuto e PRAESENSA agevola la gestione delle regolazioni tardive in qualsiasi momento. PRAESENSA richiede meno cavi per l'installazione rispetto a un sistema tradizionale e l'intero processo di configurazione è semplificato grazie agli switch Ethernet integrati e preconfigurati.



Stazione di chiamata
a parete PRA-CSLW

… con funzionalità scalabili nel tempo

PRAESENSA...

PRAESENSA è il risultato di 90 anni di esperienza e competenze di Bosch PA. È un sistema unico in grado di soddisfare le mutevoli esigenze di coloro che cercano una soluzione PAVA estremamente efficiente e conveniente. Garantire la sicurezza e l'informazione di occupanti e visitatori degli edifici non è mai stato così facile.

- **Flessibile**
- **Scalabile**
- **Conveniente**
- **Affidabile**
- **Facile da utilizzare**
- **Ricco di funzionalità**
- **A prova di futuro**

... la soluzione intuitiva

Bosch Security and Safety Systems

Per ulteriori informazioni, visitare il sito **boschsecurity.com**.

© Bosch Security Systems B.V., 2018
Con riserva di modifiche
PA-EH-it-01_F01U561083_01 / PRAESENSA Commercial brochure