2D

REA5..X, REA5..S

Postazione interna VIDEO a parete 2Fili

Struttura dell'apparecchio

Figura 1: struttura apparecchio

- (1) Postazione interna (mascherina con display e unità di comando)
- (2) Cornice-design, versione grande (non compresa nella fornitura)
- (3) Piastra di supporto con blocco di serraggio di collegamento

Funzione

La postazione interna VIDEO è un apparecchio per il sistema bus a 2Fili. Essa è in grado di comunicare tramite suono e immagine con le postazioni esterne e altre postazioni interne, e di sbloccare gli apriporta.

Uso conforme alle indicazioni

- Per il montaggio a parete su fondo piano o il montaggio su scatola da incasso secondo DIN 49073
- Idoneo esclusivamente per l'uso in ambienti interni privi di gocce e schizzi di acqua
- Non adatto per la video sorveglianza
- Non compatibile con citofoni di altri produttori

Caratteristiche del prodotto

- Display a colori illuminato 3,5" TFT
- Campo di comando Touch con 3 tasti simbolo illuminati e 3 pulsanti di comando menu
- Superficie di comando slide per accessi al menu
- Menu in 5 lingue
- Volume della suoneria e sensibilità del microfono impostabili
- Via voce o push-to-talk
- 16 suonerie attribuibili individualmente
- Collegamento per tasti campanelli al piano
- Inoltro chiamata al piano
- Funzionamento parallelo (complessivamente max di 3 postazioni interne contemporaneamente indirizzate)
- Chiamate interne ad altre postazioni interne
- Telecamera attivabile manualmente
- Contatto relè della luce dell'alimentatore linea BUS comandabile

Utilizzo

Elementi di visualizzazione e concetto di comando (figura 2)

La stazione interna dispone di un display (4) per la visualizzazione delle immagini della telecamera e per la rappresentazione dei menu dell'apparecchio.

Il campo tasti sottostante ha 6 tasti e una superficie di comando slide. Ognuno dei 6 tasti sul campo di comando corrisponde a un ambito sensibile al tatto. Per l'attivazione della sua funzione, esso necessita di una pressione del tasto con segnalazione di ritorno tattile. Lo slider sensibile al tatto (10) reagisce ai movimenti di scorrimento orizzontale.

Figura 2: elementi di comando e di visualizzazione

- (4) Display
- (5) Barra simbolo - mostra l'occupazione attuale dei tre pulsanti di comando del menu (6, 7 e 8)
- (6) } Pulsanti di comando menu (softkey) (tabella 2)
- (7) }
- (8) }
- (9) Tasti simbolo - illuminati con funzioni fisse (tabella 1)
- (10) Slider menu - per l'accesso al menu e il cambio di pagina
- (11) Visualizzazione della posizione di menu ○●○□ (tabella 3)
- (12) Riga di stato

Indicazioni di sicurezza

L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato in base alle norme, alle direttive, alle condizioni e ai provvedimenti di sicurezza e prevenzione degli incidenti in vigore nel paese.

Per l'installazione e la posa dei cavi, attenersi alle direttive e alle norme vigenti per i circuiti elettrici di bassa tensione.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

Tasti simbolo per le funzioni principali

Tasto simbolo LED	Funzione Stato
Tasto apriporta	Sblocco della porta si illumina È possibile sbloccare la porta
Tasto menu	Suoneria silenziosa lampeggiante Suoneria impostata su silenzioso
Tasto conversazione	Accetta chiamata, termina conversazione lampeggiante chiamata in entrata si illumina Chiamata in corso

Tabella 1: tasti simbolo con LED

In aggiunta i tasti simbolo emettono una segnalazione di ritorno acustica (1 suono di conferma = Funzione disponibile; 3 suoni brevi = Funzione non disponibile).

Attivazione dell'apparecchio/del display

La postazione interna è in modalità stand-by.

- Premere il pulsante di comando menu preferito (6, 7 o 8).

Si avverte un suono di conferma e il display viene inizializzato. Con un leggero ritardo appare la pagina iniziale con il simbolo luce ☀️ e il simbolo di disattivazione ⊗, a seconda della configurazione su sfondo nero o con immagine v deo (manuale on).

B Se l'apparecchio è stato configurato per chiamate interne, al posto della pagina iniziale appare la pagina di menu **Funzioni speciali**.

B In caso di chiamata in entrata, l'apparecchio si attiva automaticamente.

Pulsanti di comando menu (softkey) e barra dei simboli

Con i pulsanti di comando menu (6),(7),(8) nella barra dei simboli (5) si attivano le funzioni visualizzate (tabella 2).

Softkey	Simbolo	Funzione
(6)	☀️	Attivazione luce ^{1),3)}
	∨	Far scorrere la selezione/in basso
	-	Diminuire impostazione/valore
(7)	⊗	Disattivare display (stand-by)
	∧	Far scorrere la selezione/in alto
	+	Aumentare impostazione/valore
(8)	👁️	Attivare/selezionare telecamera ^{2),3)}
	☑️	Confermare la selezione
	OK	Registrare l'impostazione

¹⁾ necessita dell'installazione corrispondente

²⁾ necessita della preimpostazione corrispondente

³⁾ con suono di conferma

Tabella 2: pulsanti di comando menu (softkey)

Accesso al menu e cambio di pagina

Il menu è composto da 4 a 6 pagine a seconda delle funzioni speciali/di servizio attivate. L'accesso e la commutazione tramite slider menu (10) avviene tramite sfioramento orizzontale con il dito della superficie sensibile al tatto (figura 3).

Figura 3: cambio di pagina del menu

La visualizzazione di posizione menu (11) mostra la posizione attuale durante il cambio della pagina.

Visualizzazione della posizione di menu (11)	Pagina menu
●○○○○□	(Pagina di avvio)
○●○○○○□	Funzioni Speciali ⁴⁾
○○●○○○○□	Impostazioni audio
○○○●○○○○□	Impostazioni video
○○○○●○○○○□	Servizio ⁴⁾ (impostazioni avanzate)
○○○○○●	Nessun problema (Salvare/caricare le impostazioni)

⁴⁾ bloccabile; compare solo se attivato

Tabella 3: panoramica delle pagine menu

Applicazione 1: Chiamata porta

All'esterno, sulla postazione esterna, si attiva il tasto di chiamata corrispondente.

La postazione interna segnala una chiamata porta:

- Si avverte la melodia della chiamata per chiamata porta.
- Il LED 📶 lampeggia e il LED 🔌 si illumina.
- A telecamera installata, il display mostra l'immagine v deo della postazione esterna chiamante. A sinistra in alto (12) compare la porta con l'indirizzo, ad es. porta 01.

B La postazione interna segnala la chiamata porta per max 90 secondi.

Accettazione della chiamata porta e avvio della conversazione

- Premere il tasto con risposta 📞.

Viene avviato un dialogo alla postazione esterna.

Il LED 📶 si illumina in modo permanente. Il collegamento di con risposta è stato stabilito (durata della con risposta max 3 minuti). Sul display viene visualizzato il simbolo 📞.

- Per terminare la con risposta premere nuovamente il tasto 📞.

Il collegamento di con risposta e v deo vengono terminati.

o:

Aprire porta 🔓

- Con il tasto 🔓 attivare l'apriporta.

La porta della stazione chiamante viene sbloccata e può essere aperta. Una con risposta in corso viene terminata automaticamente ca. 10 secondi dopo lo sblocco.

B Apriporta diretta: negli impianti con una sola postazione esterna, la porta può essere sbloccata anche senza chiamata porta precedente se la postazione esterna è appositamente configurata.

Attivazione luce ☀️

La luce (ad es. la luce scale) è attivabile se il meccanismo di attivazione automatica corrispondente è collegato all'alimentatore linea BUS con il relè.

Sul display compare la pagina iniziale.

- Premere il pulsante di comando menu ☀️ (6).

La luce viene accesa¹⁾.

¹⁾ necessita dell'installazione corrispondente

Suoneria silenziosa 🤫

La suoneria può essere impostata sulla modalità silenziosa.

La postazione interna è in modalità stand-by.

- Premere il tasto muto 🤫.

Il LED 🤫 lampeggia. La melodia della chiamata è disattivata.

- Premere nuovamente il tasto muto 🤫.

Il LED 🤫 si spegne. La melodia della chiamata è nuovamente attivata.

B La modalità silenziosa dovrebbe essere utilizzata per il minor tempo possibile al fine di evitare la perdita di eventuali chiamate porta.

Applicazione 2: Chiamata al piano

All'azionamento del tasto suoneria al piano collegato alla postazione interna viene segnalata la chiamata al piano:

Nella postazione interna risuona una melodia per la chiamata al piano.

Sul display compare: **Piano**

B Se nell'appartamento e nell'unità dell'edificio (ossia nello stesso ramo dell'impianto) sono installate fino a 2 ulteriori postazioni interne contattate contemporaneamente, anch'esse segnalano la chiamata al piano (inoltre della chiamata al piano⁵⁾).

⁵⁾ necessita della preimpostazione corrispondente da parte dell'installatore (vedere impostazione delle modalità di esercizio)

Applicazione 3: Chiamata interna ²⁾

Nell'impianto di comunicazione porta è possibile effettuare chiamate interne da una postazione interna all'altra. Diversamente dalle postazioni interne comfort, per la chiamata interna sono disponibili come punti di chiamata solo gli indirizzi fissi F/F e F/E.

Avvio chiamata interna

Il display è attivo e mostra la pagina iniziale. Sulla postazione interna da chiamare è impostato l'indirizzo F/F o F/E.

- Con lo slider del menu (10) richiamare la pagina di menu **Funzioni Speciali** ○●○○○□ tramite uno sfioramento da destra verso sinistra.

- Con ∨ / ∧ (6) selezionare **Chiamata Interna FF** e con ☑️ (8) chiamare la postazione interna con l'indirizzo F/F.

o:

- Con ∨ / ∧ selezionare **Chiamata Interna FE** e con ☑️ chiamare la postazione interna con l'indirizzo F/E.

Sul display compare: **Interno**

In caso di accettazione della chiamata interna dalla postazione interna chiamata, il collegamento di con risposta viene stabilito.

- Azionando nuovamente il tasto con risposta 📞 il collegamento di entrambe le postazioni interne viene terminato.

²⁾ necessita della preimpostazione corrispondente da parte dell'installatore (vedere impostazioni avanzate)

Impostazioni

Sulle pagine di menu da 3 a 6 (tabella 3) è possibile effettuare impostazioni individuali.

Esecuzione delle impostazioni

L'apparecchio è attivo.

- Con lo slider del menu (10) richiamare la pagina di menu desiderata tramite vari sfioramenti (tabella 3).
- Con i pulsanti di comando menu $\nabla / \wedge$, selezionare il parametro da modificare e confermarlo con $\checkmark$.
- Effettuare le impostazioni desiderate con i pulsanti di comando menu $+/-$ (a fasi o mantenendo la pressione).
- Con **OK** registrare le impostazioni.

Salvare/caricare le impostazioni

Sulla pagina di menu **Nessun problema**

$\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \blacksquare$ è possibile richiamare i propri **Salva impostazioni** e con **Carica impostazioni** è possibile richiamarli in un momento successivo.

- Selezionare l'opzione desiderata con $\nabla / \wedge$ e confermarla con $\checkmark$.

Compare una richiesta:

- Con ∇ selezionare nuovamente l'azione ed eseguirla con **OK**.

o:

- Con **OK** interrompere l'azione.

I L'opzione **Caricare imp. base** ripristina lo stato dell'apparecchio antecedente alla consegna all'installatore.

Impostazioni del display

Selezione lingua

La lingua di menu preimpostata in fabbrica è l'inglese. Sotto **Impostazioni video** è possibile cambiare lingua.

- Se non è ancora stato fatto, attivare l'apparecchio con la softkey preferita (6, 7 o 8).
- Sfiocare due volte lo slider menu (10) da destra verso sinistra.

Viene visualizzata la pagina di menu ancora in lingua inglese **Video settings (Impostazioni video)** $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \blacksquare$.

- Confermare **Language (Lingua)** con $\checkmark$.

Viene visualizzata la lista delle lingue disponibili.

- Con i pulsanti di comando menu $\nabla / \wedge$, selezionare la lingua e confermarla con **OK**.

Impostazione display

Nella modalità a riposo (display attivo, nessuna chiamata) è possibile selezionare **Impostazioni video** $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \blacksquare$ successivamente solo la lingua. Se nel display viene visualizzata un'immagine della telecamera, è possibile impostare gradualmente anche **Contrasto**, **Luminosità** e **Colore del display**.

- Con $\nabla / \wedge$, selezionare il parametro da modificare e confermarlo con $\checkmark$.
- Effettuare le impostazioni desiderate con $+/-$ e applicarle con **OK**.

Impostazioni audio

Sotto **Impostazioni audio** $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \square$ sono impostabili il volume della suoneria e la sensibilità del microfono. Qui è possibile anche selezionare suonerie e assegnare stazioni chiamanti.

Impostazione della sensibilità del microfono

Con il volume, la commutazione tra ascolto e conversazione avviene in modo automatico in base al volume. Adattando la sensibilità del microfono è possibile ottimizzare il processo di commutazione. L'influsso di rumori secondari nel raggio della postazione interna può essere così ridotto al minimo.

L'adattamento è effettuabile preferibilmente durante una conversazione attiva.

- Sotto **Impostazioni audio** selezionare l'opzione **Microfono**.
- Con $+/-$ impostare gradualmente la sensibilità del microfono.
- Con **OK** registrare le impostazioni.

Attivazione push-to-talk

Con **push-to-talk** viene effettuata manualmente la commutazione tra ascolto e conversazione tramite il tasto conversazione.

Tasto	Funzione	Display
Tenere premuto	Parlare	
Rilasciare	Ascoltare	

- In caso di conversazione attiva, tenere premuto il tasto $\llcorner$ per oltre 2 secondi.

Per la conversazione attuale, viene effettuata la commutazione dalla modalità volume a quella push-to-talk. Nella riga di stato (5) del display viene visualizzato il simbolo.

I Per terminare la conversazione premere la softkey $\otimes$.

Selezione e attribuzione delle melodie della suoneria

È possibile scegliere tra 16 diverse melodie per suoneria. Per le chiamate alla porta, al piano e interne, è possibile attribuire melodie della suoneria individuali.

La postazione interna effettua una registrazione per ciascuna stazione chiamante o per i tasti di chiamata collegati all'atto della prima chiamata in entrata **Suoneria**. Tramite questa voce, sotto **Impostazioni audio** è possibile richiamare e modificare la melodia assegnata.

- Con $\nabla / \wedge$ selezionare la voce **Suoneria** (ad es. **Suoneria Porta x1**) e confermarla con $\checkmark$.
Risonda la melodia attribuita alla stazione.
- Con $+/-$ è possibile ascoltare altre melodie di chiamata, fino a raggiungere la melodia desiderata.
- Con **OK** attribuire la melodia di chiamata.

I Successivamente, è possibile creare un altro tipo di chiamata, ad es. una chiamata al piano, e attribuirle con la stessa procedura a una melodia di suoneria specifica.

Diminuire/aumentare il volume della suoneria

Analogamente, sotto impostazioni audio **Volume suoneria** è impostabile in 3 livelli.

Informazioni per gli elettricisti

Indirizzamento e preimpostazioni

L'indirizzamento degli apparecchi e l'impostazione delle modalità di esercizio vanno già eseguiti prima del montaggio tramite interruttore a manopola e DIP sul lato dell'apparecchio (figura 4).

Figura 4: vista posteriore dell'unità di comando

- (13) Interruttore a manopola di indirizzamento (nero) per indirizzo di gruppo
- (14) Interruttore a manopola di indirizzamento (blu) per gruppo di utenti
- (15) Interruttore DIP per le modalità di esercizio

Indirizzamento dell'apparecchio

Tramite entrambi gli interruttori a manopola di indirizzamento (13), (14) è possibile indirizzare la postazione interna in modo semplice e rapido. L'indirizzo da impostare è a 2 punti, composto dall'indirizzo di gruppo e dall'indirizzo utente. Esso deve coincidere con l'indirizzo del tasto di chiamata corrispondente sulla postazione esterna. La figura 5 mostra una struttura esemplificativa dell'indirizzo:

Figura 5: indirizzo esemplificativo „1/E“

- Sull'interruttore a manopola nero (13), impostare l'indirizzo di gruppo [0 ... F].
- Sull'interruttore a manopola blu (14), impostare l'indirizzo utente [0 ... F].

È possibile installare un max. di 3 postazioni interne con impostazione dell'indirizzo identico per l'esercizio parallelo.

In caso di postazioni esterne con indirizzamento automatico dei tasti di chiamata, vedere anche le Istruzioni per l'uso della postazione esterna. In caso di postazioni esterne con interfaccia a pulsanti/estensore, vedere le Istruzioni per l'uso dell'interfaccia.

Impostazione modalità di esercizio

- Impostare l'interruttore DIP per le modalità di esercizio (15) in base alla tabella 4.

Interruttore	Funzione (impostazione di fabbrica = OFF)
1	OFF Modalità vivavoce: automat. Semiduplex, commutabile tramite tasto conversazione a push-to-talk
	ON Push-to-talk: modalità di conversazione semiduplex impostata in modo permanente
2	OFF Inoltro chiamata al piano bloccato
	ON Inoltro di chiamata al piano a un max. di 2 postazioni interne chiamate contemporaneamente nello stesso ramo
3	OFF Menu Servizio disponibile
	ON Menu Servizio bloccato, non viene visualizzato
4	OFF Funzionamento normale, nessuna chiamata parallela all'indirizzo utente 0
	ON Chiamata parallela all'indirizzo utente 0 per indirizzi di gruppo identici

Tabella 4: impostazioni dell'interruttore DIP

Montaggio e collegamento elettrico

Prima di effettuare il cablaggio, è necessario montare la piastra di supporto (3) sulla parete.

Montaggio della piastra di supporto

La linea bus a 2Fili e all'occorrenza la linea di allacciamento del tasto al piano sono posati presso il luogo di montaggio.

Altezza di montaggio consigliata: 1,5 m.

- Separare l'elemento di consolidamento (16) presso il punto di rottura prestabilito dalla piastra di supporto.

Per montaggio su scatola da incasso (figura 6):

- Posare l'elemento di consolidamento (16) sulla scatola da incasso in modo tale che la superficie liscia punti in avanti e l'ancora di fissaggio esterno (17) sia posizionata sulle sporgenze delle viti della scatola da incasso.
- Predisporre l'elemento di irrigidimento con 2 viti.

Figura 6: montaggio su scatola da incasso

- (16) Elemento di irrigidimento
- (17) Ancora di fissaggio
- (18) Apertura per il passaggio delle linee

Per montaggio a parete senza scatola da incasso:

- Marcare i fori di fissaggio con la piastra di supporto (3). Prestare attenzione all'indicazione di direzione.
- Eseguire i fori di fissaggio e inserire i tasselli.

Per entrambe le modalità di fissaggio:

- Far scorrere la linea bus a 2Fili spelata attraverso l'apertura centrale (18) della piastra di supporto.
- Far scorrere anche la linea di allacciamento del tasto al piano corrispondente.
- Montare la piastra di supporto (3) con almeno 2 viti sulla parete o sulla scatola da incasso. Prestare attenzione all'indicazione di direzione.

Collegamento apparecchio

La figura 7 rappresenta in modo schematico il collegamento delle postazioni interne in base all'alimentatore linea BUS:

Figura 7: collegamento all'alimentatore linea BUS

- Postazione interna VIDEO
- Distributore a deo doppio
- Alimentatore linea BUS
- Coppia di fili ritorti per apparecchi a 2Fili (suggerimento: coppia di fili bianco/giallo)

In base a questo principio è possibile collegare altre postazioni interne in base a deo e audio.

Per immagini esaurienti di collegamento di sistema e informazioni sui cavi, vedere le Istruzioni per l'uso dell'alimentatore linea BUS.

Figura 8: blocco di serraggio di collegamento

- (19) Blocco di serraggio di collegamento
- (20) Resistenza terminale/terminatore

- Collegare i fili isolati della linea bus a 2Fili ai morsetti di collegamento X/X.
- Entrambi i morsetti X/X sono in tensione doppia (a ponte) per una linea bus a 2Fili in entrata e in uscita (figura 7).
- Se la postazione interna non è l'ultimo utente del ramo/della linea, rimuovere la resistenza terminale/il terminatore (20) dai morsetti X/X.
- Collegare i relativi tasti al piano ai morsetti di collegamento R/R.

All'occorrenza, i morsetti S/S servono al collegamento dell'alimentazione aggiuntiva.

Montaggio della postazione interna (display e parte di comando) (figura 9)

- Posizionare correttamente la cornice-design (2) sulla parte posteriore della mascherina.

Figura 9: montaggio

- (21) Fissaggio con morsetti (opzionale)
- (22) Connettore pin strip della parte di comando
- (23) Barra connettrice del blocco di serraggio di collegamento
- (24) Gancio di bloccaggio

- In caso di montaggio su pareti lisce è possibile utilizzare il fissaggio con morsetti (21). A tale scopo rimuovere il foglio adesivo.

D Se si utilizza il fissaggio con morsetti, il fondo deve essere pulito e privo di polvere. Non utilizzare su carta da parati sensibile o su superfici scarsamente adesive!

- Orientare la postazione interna verso la piastra di supporto (3) in modo tale che il connettore pin strip sul lato posteriore (22) sia rivolto verso la barra connettrice del blocco di serraggio di collegamento (23).
- Posizionare la postazione interna sulla piastra di supporto e premere con cautela fino a far scattare il gancio di bloccaggio (24).
- Se si utilizza il fissaggio con morsetti: premere contro la parete la parte superiore della postazione interna all'altezza del fissaggio con morsetti.

Impostazioni avanzate

La pagina di menu **Servizio** informa sull'indirizzo degli apparecchi, sull'attuale impostazione dell'interruttore DIP e sulla versione firmware. Essa consente inoltre l'esecuzione di impostazioni avanzate.

Consentire/impedire l'attivazione manuale della telecamera

Il collegamento video alla stazione porta video è stabilito automaticamente in occasione della chiamata porta e viene automaticamente terminato alla fine della conversazione.

Con la funzione **Manuale A** è possibile consentire l'attivazione della telecamera dell'ultima postazione esterna chiamante tramite la postazione interna anche senza chiamata porta.

Se viene attivato il segno di spunta, sulla pagina iniziale in basso a destra compare il simbolo della telecamera . Con la softkey corrispondente (8) è possibile attivare la telecamera manualmente.

In caso di più postazioni esterne video installate nella stessa linea o di telecamere aggiunte è possibile passare da una immagine della telecamera all'altra premendo più volte .

L'apparecchio non è adatto per la video sorveglianza!

Ricerca di telecamere

La funzione **Ricerca Camera** avvia una ricerca per la comunicazione di tutte le telecamere installate nella linea.

D Prestare attenzione: richiamando questa funzione tutte le telecamere per porta verranno cancellate dalla memoria della postazione interna. Alla chiamata porta successiva, le telecamere per portata saranno riassegnate.

Attivare/bloccare gli indirizzi di chiamata interna

Prima dell'utilizzo della funzione di chiamata interna, sulla pagina menu **Servizio** attivare le opzioni **Chiamata Interna FF** e/o **Chiamata Interna FE** tramite segno di spunta. Se nessuno dei due indirizzi di chiamata interna è stato attivato, la pagina di menu **Funzioni Speciali** non è disponibile.

Ripristino all'impostazione di fabbrica

Il software dell'apparecchio è ripristinabile all'impostazione di fabbrica. La configurazione dell'interruttore DIP resta invariata.

- Sotto **Servizio** con selezionare l'opzione **Caricare imp. fabb** e confermare con .

Compare una richiesta:

- Con selezionare **Caricare imp. fabb** e ripristinare il **OK** software.

o:

- Con **OK** interrompere l'azione.

Allegato

Dati tecnici

Tensione di alimentazione X/X tramite bus	22 ... 24 V=
Corrente assorbita (esercizio)	max 220 mA
Corrente assorbita (stand-by)	≈ 12 mA
Livello di pressione sonora della suoneria tramite altoparlante a distanza di 0,5 m	78 dB(A)
Volume della conversazione (video)	max 65 dB(A)
Dimensioni del display TFT	3,5"
Risoluzione display grafico	320 x 240 px
Grado di protezione	IP 30
Temperatura d'esercizio	5 °C ... 50 °C
Morsetti di collegamento per sezione conduttore	max 0,75 mm ²
Dimensioni comprendenti la cornice-design (L x A x P)	93 x 163,5 x 16 mm

Norme

Volume della suoneria (segnale)	secondo EN 50486
---------------------------------	------------------