



ABB-Welcome Midi

Domovní audio a videotelefony



- Jednoduché zapojení
- Ovládání přes mobilní telefony nebo tablety
- Moderní vzhled vnitřních i venkovních přístrojů
- Intuitivní ovládání vnitřních audio i videotelefonů
- Nová aplikace pro Android i iOS

Jedno řešení pro všechny požadavky na moderní domovní zvonky a dveřní komunikaci. Díky flexibilitě a jednoduchosti ABB-Welcome Midi nezáleží, zda jde o bytový dům s několika desítkami bytů, starší panelový, či běžný rodinný dům. Nezáleží ani na tom, zda stavíte nový dům či provádíte rekonstrukce panelových domů a chcete jim vdechnout nový život.

Obsah

004	Úvod
006	Venkovní tlačítková tabla
008	Moderní provedení videotelefonů
010	Interiérový telefon
012	Jednoduchá instalace
014	Technické údaje

Když chcete zazvonit a otevřít dveře

Jednoduše s ABB-Welcome Midi

ABB-Welcome Midi potěší každého obyvatele domu. Elegantní konstrukce, jednoduché ovládání, možnost řešení pro každého majitele bytu na míru. Jak po stránce funkční, tak i finanční. Atmosféra i pohodlí moderního bydlení bude zřejmá u vchodových dveří i v každém bytě. Jednotné harmonické řešení pro celý dům. Působivé řešení jménem ABB-Welcome Midi.



—
Domovní telefony
a videotelefony
ABB-Welcome Midi

—
01 tlačítkové tablo video,
s klávesnicí a jmenovkami

—
02 videotelefon,
s dotykovým displejem 7"
a hands-free ovládáním

—
03 telefon domovní,
hands-free, nástěnný

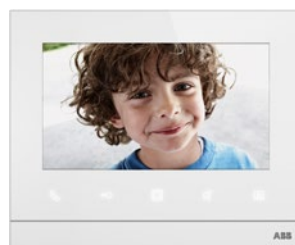
—
04 telefon domovní,
se sluchátkem, nástěnný

- Mechanická odolnost: IK 07
- Prachu i vodě odolné: IP 54
- Úhel zachycení kamery: 104°

—
01



—
02



—
03



—
04



Venkovní tlačítková tabla

Flexibilní: když méně znamená více

Vše začíná u vchodových dveří. Design a jednoduchost přímo vyzývají k zazvonění. Tabla ABB-Welcome Midi v provedení audio i video. S ohledem na předpokládané množství uživatelů v bytových domech jsou tabla při testování vystavována vysoké zátěži. Připravena jak na velmi častý kontakt, tak i hrubé zacházení vandalů. Vše pro zachování stálé spolehlivosti. Odolnost proti povětrnostním vlivům je samozřejmostí. Od extrémního mrazu, po extrémní horko.



Vysoká odolnost proti zamražení

Kamerový modul je vybaven vysoce odolným krytem proti zamražení a vestavěným vyhříváním. Tato dvojitá ochrana zajistí vždy čistý obraz. Za mlhy i mrazu.



Připojení externí kamery

Když je k venkovnímu tablu připojena analogová kamera, pak se značně rozšíří zorný úhel a rozsah sledování. Obyvatelé mohou navíc libovolně přepínat mezi zabudovanou kamerou na venkovním tablu a doplňkovou analogovou kamerou. Střídavě lze volit sledování jak v pohotovostním režimu tak i v průběhu videorozhovoru s návštěvníky.



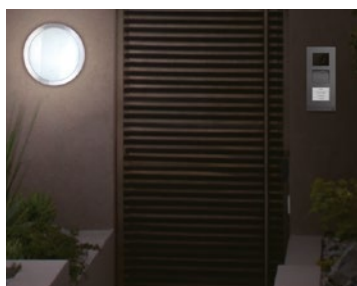
Noční režim

Šest infračervených LE diod se zapíná a vypíná v závislosti na intenzitě okolního světla. Kamera se tak v noční době automaticky přepne do černobílého režimu. Díky tomu je možné snadno a jasně rozpoznat obličejové rysy případných nočních návštěv. To znamená maximální jistotu a bezpečnost i při úplné tmě.



Modul displeje se snímačem karet

V systému ABB-Welcome Midi je k dispozici také kontrola vstupu. Pro pohodlný vstup oprávněných uživatelů je do LCD modulu zabudována bezdotyková čtečka. Vestavěný výstup Wiegand usnadňuje zabudování do řídicí jednotky jiného dodavatele.



Automatické noční osvětlení tlačítek

Když je tma, světelný snímač zabudovaný v hlasovém modulu automaticky zapne podsvícení tlačítek.



Modul klávesnice pro řízení přístupu

Pro vstup bez použití klíčů lze použít také klávesnici. Heslo pro vstup se dá libovolně nastavit. Uživatelé mohou používat příslušná vlastní hesla pomocí nastavení v interiérovém videotelefonu.



**Tlačítková tabla
ABB-Welcome Midi**

01 tlačítkové tablo audio

02 tlačítkové tablo audio, s tlačítkovým modulem, provedení ušlechtilá ocel

03 tlačítkové tablo audio, s tlačítkovými moduly

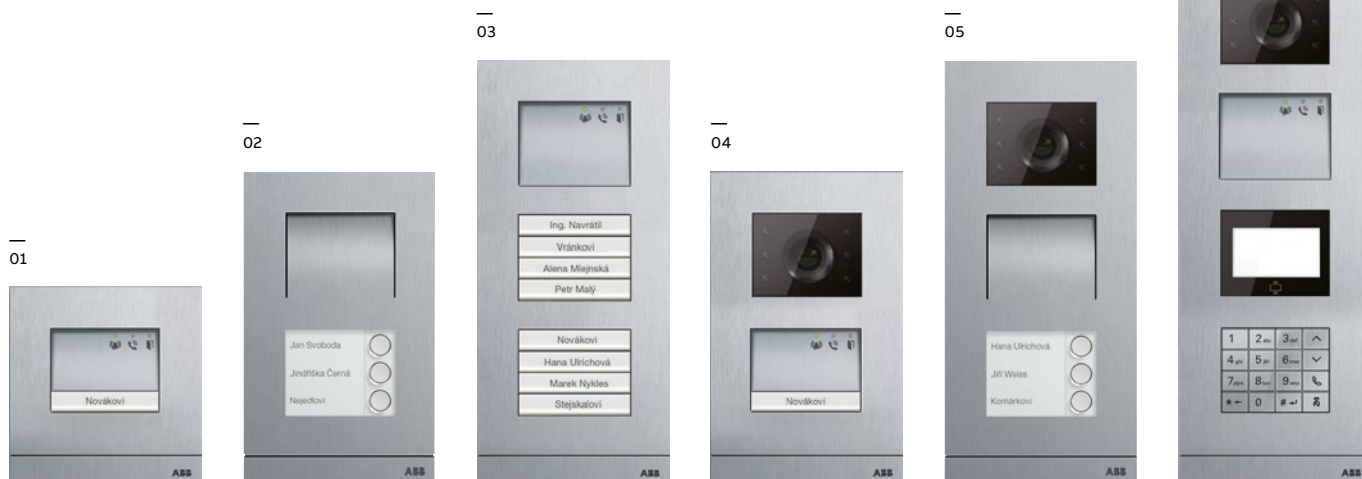
04 tlačítkové tablo video

05 tlačítkové tablo video, s tlačítkovým modulem, provedení ušlechtilá ocel

06 tlačítkové tablo video, se snímačem karet a klávesnicovým modulem

Modulární tlačítková tabla lze sestavit v různých velikostech od jednoho až po 60 účastníků, s kódovou klávesnicí až pro 3 000 účastníků. Lze tak snadno splnit i náročnější požadavky při instalaci v panelových domech.

Tabla ABB-Welcome Midi splní i s minimálním počtem komponent náročnou požadavku na funkci a zároveň nabízí kvalitní design. Tabla lze instalovat pod omítku nebo na omítku se speciální krycí stříškou.



Moderní provedení videotelefonů

S hands-free, 4,3" nebo 7" displejem

Jednoduchý, moderní, přitom diskretní hands-free videotelefon s 4,3" nebo 7" displejem pro každé prostředí. Barevný displej s podsvícením pro běžné použití a dotyková tlačítka z něj činí zařízení pro praktický život. Dotykový 7" displej pro nejvyšší úroveň komfortu.

Videotelefony ABB-Welcome Midi

01 videotelefon 4,3", bílá

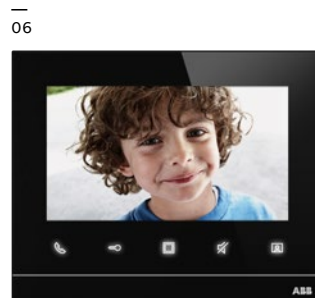
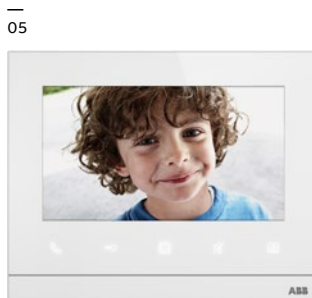
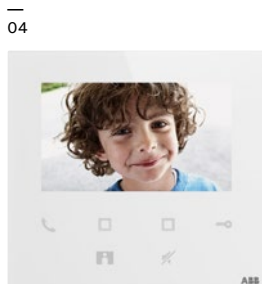
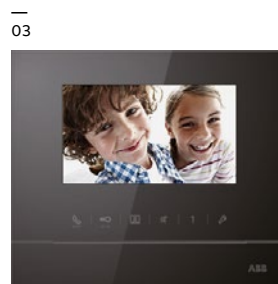
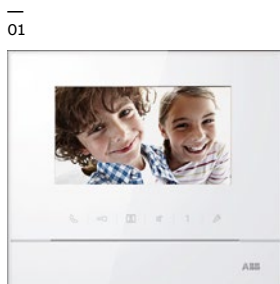
02 videotelefon 4,3",
stříbrná

03 videotelefon 4,3", černá

04 videotelefon 4,3", Wi-Fi,
bílá

05 videotelefon 7", bílá

06 videotelefon 7", černá



Komunikace

Pro přijetí nebo ukončení hovorů.



Funkce ztlumení

Vypne mikrofon domácího videotelefonu během konverzace – návštěvník u dveří tak neuslyší konverzaci z bytu. Stejné tlačítko lze rovněž použít pro ztlumení zvonku. Zvonek se automaticky vrátí do normálního režimu po 10 hodinách.



Nastavení

Pro individuální konfiguraci zařízení.



Otevření dveří

Tlačítko sloužící k otevření elektrického zámku dveří.



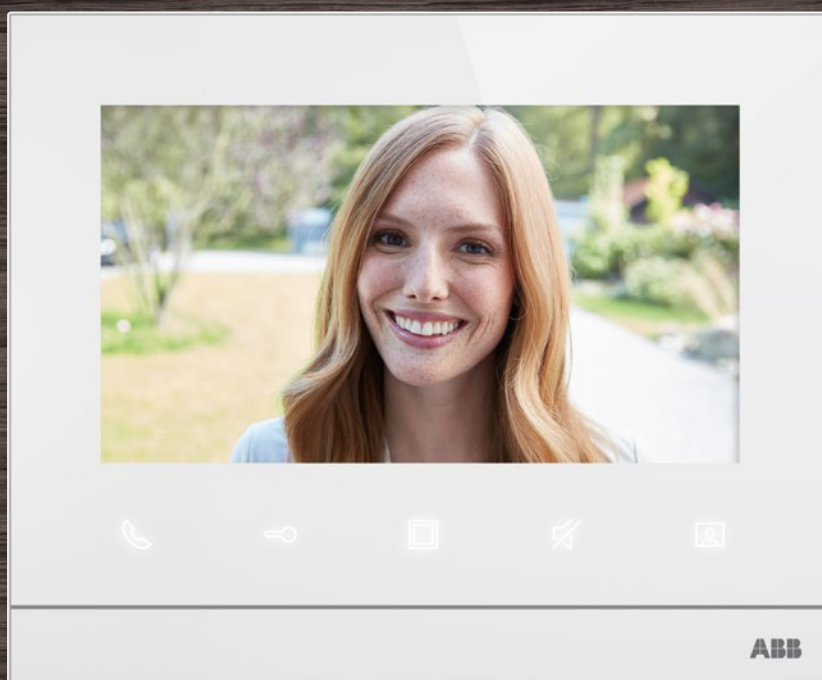
Programovatelné tlačítko

Pro funkci volitelnou uživatelem, např. intercom, ovládání druhého zámku, ovládání osvětlení na příjezdové cestě nebo přidavného zámku apod.



Fotografie

Pro prohlížení snímků návštěvníků u vstupních dveří v době nepřítomnosti.



—
videotelefon 7"
s dotykovým displejem,
bílá

7" videotelefon s dotykovým displejem

Ještě více komfortu a rychlejší ovládnání přináší verze videotelefonu s kapacitním dotykovým displejem s pěti funkčními tlačítky. Uživatelsky přívětivé ovládnání, funkce hands-free. V provedení bílá a černá.

Interkom

Funkce pro snadnou a rychlou komunikaci mezi uživateli v objektu. Domluvíte se s rodinou v domě nebo se sousedem v bytovém domě, aniž byste opustili místnost.

Ztlumení jednoho nebo všech kanálů

Velmi užitečnou funkcí je možnost ztlumení interiérového telefonu, aby se zamezilo rušení. Co je ještě fantastičtější? Můžete volit mezi ztlumením pouze jednoho interiérového telefonu nebo všech telefonů zapojených paralelně ve stejném bytě.

Možnosti instalace

V případě instalace na omítku má přístroj tloušťku 21 milimetrů, s krabicí pro montáž pod omítku pouhých 7,8 milimetrů.

Změna vyzváněcích melodií

Možná změna vyzváněcích melodií. Jakákoli melodie ve formátu (.wav) pomocí karty SD.

Ukládání fotografií

Pohodlí a bezpečí. Uživatelé mohou ručně snímat obrázky návštěvníků během konverzace, nebo se snímky pořizují automaticky po zazvonění zvonku ve vaší nepřítomnosti.

Interiérový telefon pro snadné používání

Sluchátko i hands-free provedení

Zamilujete se do něj stejně snadno, jako se snadno používá. Velká tlačítka a intuitivní symboly zajišťují skutečně pohodlné ovládání a LE diody přehledně signalizují. Jednotlivé funkce audiotelefonu ABB-Welcome Midi lze snadno nastavovat: například na automatické odemykání elektrického zámku, kontrolu stavu dveří, uvolnění druhého zámku atd.





—
Domovní audiotelefony

—
01 telefon se sluchátkem,
nástěnný, bílá

—
02 telefon hands-free,
nástěnný, studio bílá
matná



Otevření dveří

Tlačítko sloužící k otevření elektrického zámku dveří.

1 a 2

Programovatelná tlačítka

Pro funkci volitelnou uživatelem, např. intercom, ovládání druhého zámku, ovládání osvětlení na příjezdové cestě nebo přidavného zámku apod.



Komunikace

Pro přijetí nebo ukončení hovorů.



Osvětlení

Pro přímé rozsvícení světla v hale.
Možnost použití pro interkom.



Funkce ztlumení

Vypne mikrofon audiotelefonu během konverzace – návštěvník u dveří tak neuslyší konverzaci z bytu. Stejně tlačítko lze rovněž použít pro ztlumení zvonku. Zvonek se automaticky vrátí do normálního režimu po 10 hodinách.

01



02



ABB-Welcome Midi je to, co hledáte

Jednoduchá instalace? Ano, skutečně!

Díky modulární konstrukci a dvojvodičové sběrnici je instalace velice jednoduchá. Nezáleží na tom, zda řešíte rodinný dům, bytový dům nebo vysokopodlažní budovu, ABB-Welcome Midi nabídne řešení pro všechny typy instalací. Stejně tak poskytne řešení při nové výstavbě i při rekonstrukcích v panelových domech.

- 01 Bytové domy
- 02 Rodinné domy
- 03 Panelové domy

K instalaci je potřeba alespoň jedno tlačítkové tablo, jeden domovní telefon a řídicí jednotka, která obstarává komunikaci. Ostatní komponenty jsou použity již jen podle velikosti instalace. Díky dvojvodičové sběrnici je možno za běžných okolností využít i stávající rozvody.

Kapacita, topologie a snadná instalace Široké využití systému domovních telefonů ABB-Welcome Midi

- 2 průchozí vodiče
- 2 zámky (volitelně) pro jedno tlačítkové tablo
- 9 tlačítkových tabel pro jednu budovu
- 250 interiérových telefonů v jedné budově
- 600 metrů od bránového modulu k poslednímu interiérovému videotelefonu

01

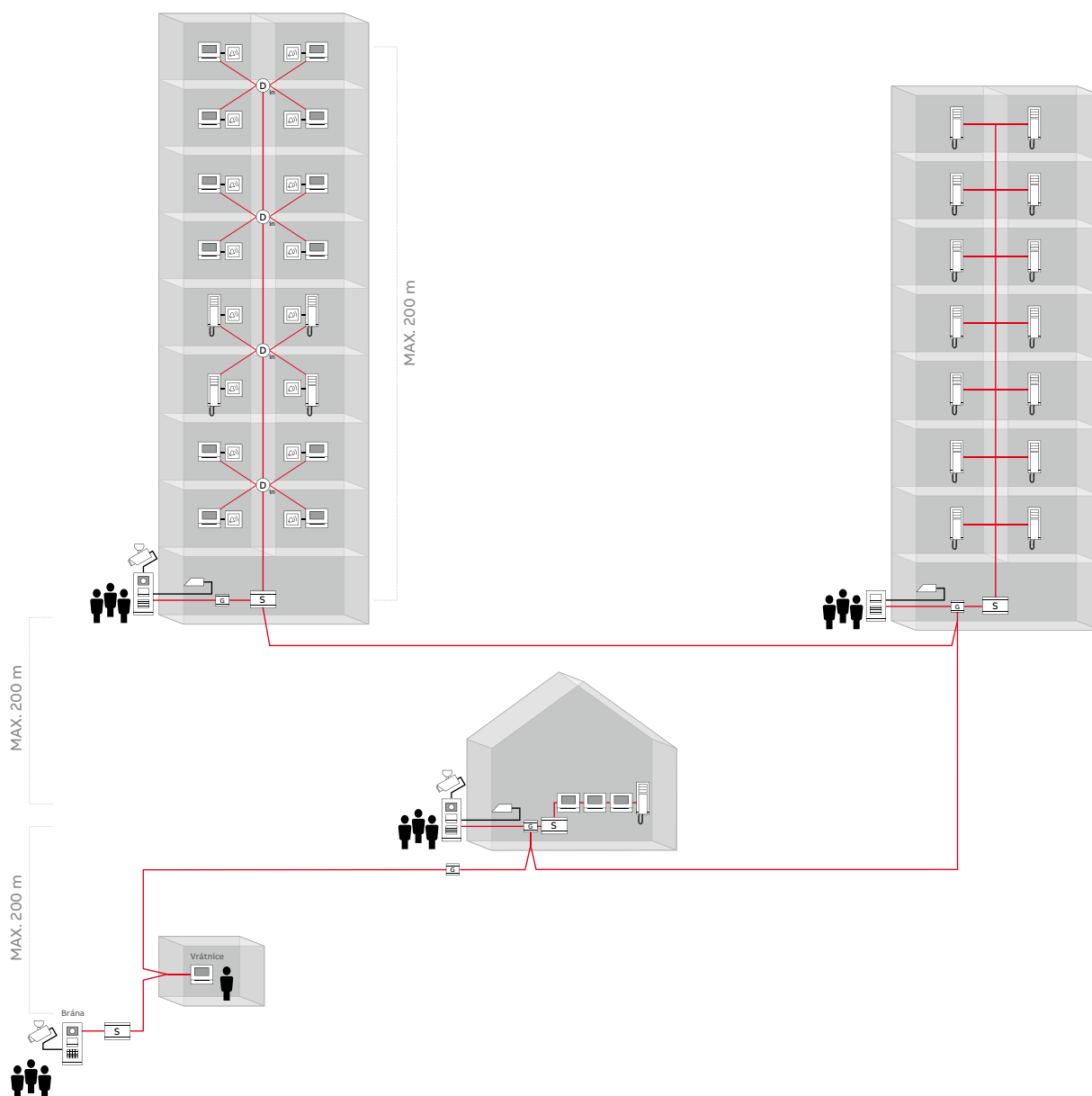


02

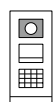


03





Legenda



Tlačítkové tablo video
ABB-Welcome Midi



Řídicí jednotka systému
ABB-Welcome Midi

— Vodič



Tlačítkové tablo audio
ABB-Welcome Midi



Videodistributor
ABB-Welcome Midi



Hlavní
vchod



Tlačítkové tablo video
ABB-Welcome Midi



Systémová gateway
ABB-Welcome Midi



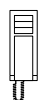
Analogová
kamera



Domovní videotelefon
ABB-Welcome Midi



Elektrický
zámek



Domovní audiotelefon
ABB-Welcome Midi

Dvouvodičové
sběrníkové vedení

ABB-Welcome Midi

Technické údaje



ABB-Welcome Midi tlačítkové tablo video

Funkce

- Hliníková slitina s povrchovou úpravou, odolnou vůči povětrnostním vlivům nebo provedení v ušlechtilé oceli
- Videokamera s krytem odolným vůči ohni a mechanickému poškození
- Tlačítkové tablo video s 1 až 52 účastníky zvonku
- Ochrana proti zamlžení kamery a vestavěné automatické vyhřívání
- Napájení a komunikace přes dvou vodičovou sběrnici
- Homogenní podsvícení jmenovek i tlačítek zvonku prostřednictvím LE diod s maximální životností
- Možnost připojení externí analogové kamery
- Videokamera s širokým úhlem záběru (horizontálně 86°, vertikálně 67°) a možností mechanické úpravy pokrytí ($\pm 15^\circ$ horizontálně i vertikálně)
- Automatické přepínání režimu den / noc
- Možnost použití kódové klávesnice s pamětí až pro 3 000 adres
- Možnost použití displeje se snímačem karet IC nebo ID
- Přímé připojení odchodového tlačítka
- Možnost ovládání až 2 zámků, možnost připojení senzoru otevření dveří



ABB-Welcome Midi tlačítkové tablo audio

Funkce

- Hliníková slitina s povrchovou úpravou, odolnou vůči povětrnostním vlivům nebo provedení v ušlechtilé oceli
- Tlačítkové tablo audio s 1 až 60 účastníky zvonku
- Napájení a komunikace přes dvou vodičovou sběrnici
- Homogenní podsvícení jmenovek i tlačítek zvonku prostřednictvím LE diod s maximální životností
- Automatické přepínání režimu den / noc
- Možnost použití kódové klávesnice s pamětí až pro 3 000 adres
- Přímé připojení odchodového tlačítka
- Možnost ovládání až 2 zámků, možnost připojení senzoru otevření dveří

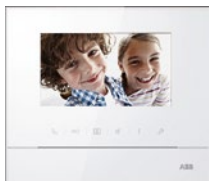


ABB-Welcome Midi

domovní videotelefon 4,3"

Funkce

- Displej velikosti 4,3" s 6 dotykovými tlačítky
- Hands-free ovládání, tenké provedení (tloušťka 26 mm)
- Šest tlačítek pro snadné ovládání základních funkcí: komunikace, otevírání dveří, pořizování snímků, ztlumení, nastavení – rychlé a snadné používání
- Zvláštní tlačítko pro uživatelské nastavení, např. interkom, přivolání ostrahy, odemknutí dalších dveří atd.
- Pro paralelní interiérové jednotky je k dispozici funkce pageru
- Možnost uložení až 60 snímků nevyzvednutých zvonění
- Signalizace otevření dveří při překročení nastaveného časového limitu pomocí připojeného snímače
- Přesměrování hovorů mezi různými byty a ostrahou
- Nastavení uživatelského hesla k otevření dveří kódovou klávesnicí
- Černá listina používaná k zamezení nežádoucích volání z jiných bytů
- Ztlumení jednoho interiérového telefonu nebo všech interiérových telefonů ve stejném bytě
- Umožňuje 5 vyzváněcích tónů pro rozlišení volání
- 5 nastavitelných úrovní hlasitosti
- Montáž na omítku nebo pod omítku (pro 4,3" verzi)

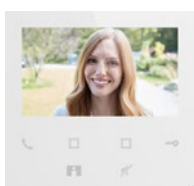


ABB-Welcome Midi

domovní videotelefon 4,3", Wi-Fi

Funkce

- IPS displej velikosti 4,3" s 6 dotykovými tlačítky (rozlišení 480 × 272 pixelů)
- Mobilní aplikace ABB Welcome pro:
 - až 8 mobilních zařízení (Android, iOS)
 - začlenění 4,3" videotelefonu do domácí Wi-Fi sítě
- Nastavení 2 programovatelných tlačítek
- Pro vzdálené ovládání se využívá portál MyBuildings
- Hands-free ovládání, tenké provedení (tloušťka 18 mm)
- Šest tlačítek pro snadné ovládání základních funkcí: komunikace, sledování, ztlumení, otevírání dveří – rychlé a snadné používání
- Zvláštní tlačítka pro uživatelské nastavení, např. interkom, přivolání ostrahy, odemknutí dalších dveří atd.
- Signalizace otevření dveří při překročení nastaveného časového limitu pomocí připojeného snímače
- Nastavení uživatelského hesla k otevření dveří kódovou klávesnicí
- Ztlumení jednoho interiérového telefonu nebo všech interiérových telefonů ve stejném bytě
- Umožňuje 5 vyzváněcích tónů pro rozlišení volání
- 5 nastavitelných úrovní hlasitosti
- Montáž na omítku, nebo na standardní instalační krabici (videotelefon obsahuje v balení instalační rámeček na omítku)

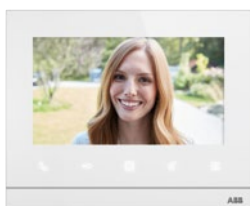


ABB-Welcome Midi dotykový domovní videotelefon 7"

Funkce

- Barevný dotykový 7" displej s rozlišením 1024 × 600
- Hands-free ovládání, tenké provedení (tloušťka 7,8 mm)
- Pět tlačítek pro snadné ovládání základních funkcí: komunikace, otevírání dveří, pořizování snímků, ztlumení, nastavení – rychlé a snadné používání
- Zvláštní tlačítko pro uživatelské nastavení, např. interkom, přivolání ostrahy, odemknutí dalších dveří atd.
- Možnost uložení až 60 snímků nevyzvednutých zvonění
- Signalizace otevření dveří při překročení nastaveného časového limitu pomocí připojeného snímače
- Přesměrování hovorů mezi různými byty a ostrahou
- Nastavení uživatelského hesla k otevření dveří kódovou klávesnicí
- Změna vyzváněcích melodií dle konkrétního požadavku (.wav)
- Ztlumení jednoho interiérového telefonu nebo všech interiérových telefonů ve stejném bytě
- Umožňuje 5 vyzváněcích tónů pro rozlišení volání
- Zobrazení a záznam videa z venkovních stanic nebo externích kamer



ABB-Welcome Midi domovní telefon, nástěnný

Funkce

- Velká ovládací tlačítka
- Zvláštní tlačítka pro uživatelské nastavení, např. vnitřní telefon intercom, přivolání ostrahy, odemknutí dalších dveří atd.
- 5 vyzváněcích tónů pro rozlišení různých zdrojů volání
- 3 úrovně nastavení hlasitosti (max. – střední – ztlumení)
- Funkce „nouzové pomoci“ pro automatické odemknutí po nastavení
- Signalizace otevření dveří při překročení nastaveného časového limitu pomocí připojeného snímače
- Montáž na omítku



ABB-Welcome Midi řídicí jednotka

Funkce

- Hlavní řídicí přístroj v instalaci
- Ochrana proti přehřátí, nadproudová ochrana, ochrana proti blesku
- Až 50 bytů s jedním videotelefonem v každém bytě
- Pomocné sběrníkové napájení při připojení k ABB-Welcome Midi Gateway v určitém režimu
- Jmenovitý proud: 1,2 A
- Řadová montáž do rozvaděče (8 M)
- Pokrytí 96 jednotek spotřeby



ABB-Welcome Midi mini řídicí jednotka

Funkce

- Hlavní řídicí přístroj v instalaci, vhodný pro menší videoinstalace nebo instalace audiosystému
- Ochrana proti přehřátí, nadproudová ochrana, ochrana proti blesku
- Pomocné sběrníkové napájení při připojení k ABB-Welcome Midi Gateway v určitém režimu
- Jmenovitý proud: 0,7 A
- Řadová montáž do rozvaděče (4 M)
- Pokrytí jednotek spotřeby: audiosystém 60 jednotek a videosystém 27 jednotek



ABB-Welcome Midi systémová gateway

Funkce

- 5 různých nastavení režimů
- Funkce gateway bytu: umožňuje jeden byt jako nezávislý dílčí systém (možnost připojení druhého tlačítkového tabla), podporuje až 99 takových dílčích systémů v rámci celého systému
- Funkce gateway podlaží: umožňuje nastavení více bytů jako nezávislého dílčího systému (možnost připojení druhého tlačítkového tabla, např. přede dveřmi podlaží s více byty)
- Funkce gateway budovy: umožňuje nastavení jedné budovy jako nezávislého dílčího systému (možnost připojení druhého tlačítkového tabla), podporuje až 60 takových dílčích systémů v rámci celého systému
- Funkce přídavného napájení sběrnice
- Funkce linkového zesilovače: zesiluje videosignál a prodlužuje přenosovou vzdálenost o 200 metrů
- Řadová montáž do rozvaděče (4 M)



ABB-Welcome Midi IP gateway 3.0

Funkce

- Pro spojení tlačítkových tabel s dotykovým displejem ABB-ComfortPanel nebo lokální IP sítí. ABB-ComfortPanel pak pracuje jako videotelefon.
- Aplikace ABB Welcome spolu s přihlášením přes portál MyBuildings umožňuje použít smartphony nebo tablety (iOS, Android) jako bezdrátový videotelefon
- Řadová montáž do rozvaděče (10 M)



ABB-Welcome Midi vnější rozdělovač videosignálu

Funkce

- 2 vstupy pro připojení tlačítkových tabel
- Pro budovy s více než jedním tlačítkovým videotablem
- Řadová montáž do rozvaděče (2 M)



ABB-Welcome Midi adaptér na DIN lištu

Funkce

- Pro montáž vestavných přístrojů na DIN lištu (4 M)
- Adaptér je možno označit přiloženým samolepicím štítkem pro informaci, jaký přístroj obsahuje



ABB-Welcome Midi spínací modul

Funkce

- 1 výstup k připojení elektronického zámku nebo světla
- 1 vstup pro místní tlačítko
- 3 pracovní režimy: spínání externího zvonku, zapnutí osvětlení, uvolnění zámku u dveří
- Nastavitelné trvání sepnutí u odemýkání nebo zapínání světla
- Zapuštěná montáž (pod omítku)



ABB-Welcome Midi vnitřní rozdělovač videosignálu

Funkce

- Až 4 výstupy pro připojení k různým bytům nebo různým stoupačkám
- Nutné při instalaci odbočovacích vedení ze stoupaček
- Zapuštěná montáž nebo montáž na povrch



ABB-Welcome Midi rozhraní pro analogové kamery

Funkce

- Možnost připojení až 4 analogových kamer
- Montáž přímo na povrch nebo na DIN lištu pomocí adaptéru, obj. č. 2TMA210160H0005



ABB-Welcome Midi systémový telefon

Funkce

- Barevný displej 4,3" s OSD ovládním, 6 kapacitních ovládacích tlačítek
- Ovládací menu v českém jazyce
- Nastavitelná hlasitost vyzvánění
- Pět volitelných polyfonních typů vyzvánění
- Umožňuje komunikaci ze všech tlačítkových tabel, volat všechny vnitřní stanice v rámci instalace
- 3 programovatelná tlačítka, například pro interkom nebo ovládní spínacího modulu
- Montáž na omítku
- Pro použití např. na recepci nebo u bezpečnostní služby v budově



ABB-Welcome Midi jednotka hlasová, vestavná modul kamerový, vestavný modul rozšiřující, vestavný

Funkce

- Rozšiřující moduly pro vestavbu, např. do poštovních schránek
- Hlasová jednotka tvoří tlačítkové tablo audio nebo s kamerovým modulem tlačítkové tablo video
- Vyzváněcí tlačítka se připojují k hlasové jednotce
- V případě většího počtu se připojí potřebný počet rozšiřujících modulů



ABB-Welcome Midi přívěsek identifikační

Funkce

- Pro snímač ID/IC karet
- Pracovní frekvence: 125 kHz/13,56 MHz



ABB-Welcome Midi klíč identifikační

Funkce

- Pro snímač ID/IC karet
- Pracovní frekvence: 125 kHz/13,56 MHz



ABB-Welcome Midi ID/IC samolepka

Funkce

- Pro snímač ID/IC karet
- Pracovní frekvence: 125 kHz/13,56 MHz



ABB-Welcome Midi transformátor přídatný

Funkce

- Pro ovládání elektrického zámku
- Jmenovitá výstupní napětí:
4 V AC / 1,3 A, 8 V-A
8 V AC / 1,3 A, 12 V-A
12 V AC / 1,3 A, 16 V-A
- Řadová montáž do rozvaděče (2M)



ABB-Welcome Midi audio sada 1 účastník

Obsahuje

- Kryt tlačítkového tabla, velikost 1/1 (2TMA210010A0007)
- Modul hlasový, s tlačítkem 1/2 (2TMA210010A0002)
- Krabice instalační, zapuštěná, velikost 1/1 (2TMA210010N0007)
- Jednotka řídicí univerzální mini, řadová (2TMA210160H0002)
- Telefon domovní, se sluchátkem (2TMA210050W0001)



ABB-Welcome Midi video sada 1 účastník 4,3"

Obsahuje

- Kryt tlačítkového tabla, velikost 1/2 (2TMA210010A0008)
- Modul kamerový (2TMA210010N0001)
- Modul hlasový, s tlačítkem 1/2 (2TMA210010A0002)
- Krabice instalační, zapuštěná, velikost 1/2 (2TMA210010N0008)
- Jednotka řídicí univerzální mini, řadová (2TMA210160H0002)
- Videotelefon domovní, s hands-free ovládáním 4,3" (2TMA210050W0007)



—
ABB s.r.o.

Elektrotechnika

Resslova 3

466 02 Jablonec nad Nisou

Kontaktní centrum

Tel.: 800 312 222

Technická podpora

Tel.: 800 800 104

E-mail: kontakt@cz.abb.com

abb.cz/nizke-napeti

nizke-napeti.cz.abb.com



8 592624 127024

—
**Chraňme
přírodu.
Společně!**



—
Stahuj. Zhlédni. Sdílej.
Elektronická
verze tiskoviny

