

Descrizione prodotti

ABB-free@home®

8 1.1 DISPOSITIVI DI SISTEMA

8 1.1.1 Access Point

9 1.1.2 Alimentatore

9 1.1.3 Cavo bus

9 1.2 INGRESSI E SENSORI

9 1.2.1 Modulo d'ingresso binario (ragnetto)

10 1.2.2 Comandi serie civile Mylos

10 1.2.3 Sensore ambiente esterno

11 1.2.4 Termostato

12 1.3 ATTUATORI

12 1.3.1 Modulari da guida DIN

12 1.3.2 Da incasso

13 1.3.3 Da incasso con comando

14 1.4 DISPOSITIVI MISTI

14 1.4.1 Moduli misti da incasso

14 1.4.2 Modulo misto da guida DIN

15 1.5 DISPOSITIVI DI SUPERVISIONE

Descrizione prodotti

ABB-free@home®

Questa è una guida interattiva: clicca sull'indice e sui riferimenti all'interno del testo per visualizzare le pagine correlate.

ABB-free@home® è composto da diversi dispositivi, alcuni necessari, altri accessori, che possono essere classificati in:

- **Dispositivi di sistema**
- **Ingressi e sensori**
- **Attuatori**
- **Dispositivi misti**
- **Dispositivi di supervisione**

1.1 DISPOSITIVI DI SISTEMA

I dispositivi di sistema sono essenziali per il funzionamento e la configurazione del sistema.

1.1.1 Access Point

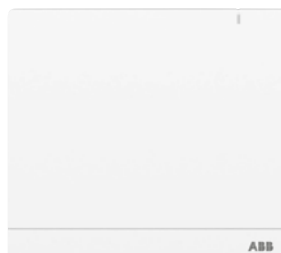
Dispositivo che consente al sistema di comunicare con l'utente e con altri sistemi ABB, indispensabile per la configurazione del sistema, la supervisione tramite APP anche da remoto e l'integrazione con altri dispositivi ABB o di terze parti. Esistono 2 versioni dell'Access Point. La versione System Access Point 2.0 cod. 2CKA006200A0155 sostituirà la versione precedente a esaurimento scorte. La nuova versione è compatibile con le installazioni fatte usando il System Access Point cod. 6200-0-0105.

Principali differenze tra gli Access Point

	Access Point	Access Point 2.0
Numero massimo dispositivi nel sistema	64	150
Alimentazione	230 V AC	24 V DC
Processore	400 Mhz un core	1,2 Ghz dual core
RAM	128 Mb	512 Mb



System Access Point
cod. 6200-0-0105



System Access Point 2.0
cod. 2CKA006200A0155

1.1.2 Alimentatore

È il dispositivo che genera e monitora la tensione applicata al cavo bus di valore pari a $30\text{ V} + 2\text{ V}/-2\text{ V DC}$.

1.1.3 Cavo bus

Cavo bus bifilare polarizzato, schermato e twistato certificato KNX (J-Y(ST)Y 2x2x0.8), che permette lo scambio d'informazioni fra tutti i dispositivi collegati al sistema.



—
Alimentatore
di sistema 640 mA
cod. 2CSYF1701M



—
Cavo KNX, 2 fili, matassa da 100m
cod. ED 064 1

—
Cavo KNX, 2 fili, matassa da 500m
cod. ED 063 3

1.2 INGRESSI E SENSORI

Generano un segnale di input sul bus che può essere utilizzato per comandare uno o più attuatori.

1.2.1 Modulo d'ingresso binario (ragnetto)

Converte segnali di commutazione di un sistema esterno ad ABB-free@home® in un segnale ABB-free@home® inviabile su bus.

Questi segnali esterni di commutazione possono essere generati da:

- Interfaccia pulsante: per integrare un commutatore tradizionale o un pulsante
- Contatto finestra
- Pioggia/gelo/vento
- Rivelatore di movimento
- Qualsiasi dispositivo con uscita binaria non in tensione

Questi moduli d'ingresso sono disponibili da incasso nelle versioni da 4 e da 2 canali.



—
Ingresso binario
da incasso 4 canali
cod. 2CSYF1704M



—
Ingresso binario
da incasso 2 canali
cod. 2CSYF1702M



1.2.2 Comandi serie civile Mylos

Pulsanti elettronici che inviano segnali di input al sistema per effettuare attuazioni generiche (ON/OFF), controllo tapparelle, termoregolazione o per richiamare scenari.

Si noti che ciò è possibile grazie alla presenza dello specifico attuatore.



Modulo d'ingresso
1 comando
cod. 2CSYE1012C



Modulo d'ingresso
1 comando
cod. 2CSYE1012S

Alcuni pulsanti si presentano come un modulo misto che unisce la funzione di comando a quella di modulo d'ingresso binario. Questi moduli, oltre a generare e trasmettere segnali input sul bus, sono dotati di una coppia d'ingressi binari con funzione del tutto analoga ai moduli d'ingresso binario descritti precedentemente.



Modulo 2 ingressi binari
1 comando
cod. 2CSYE1002C



Modulo 2 ingressi binari
1 comando
cod. 2CSYE1002S

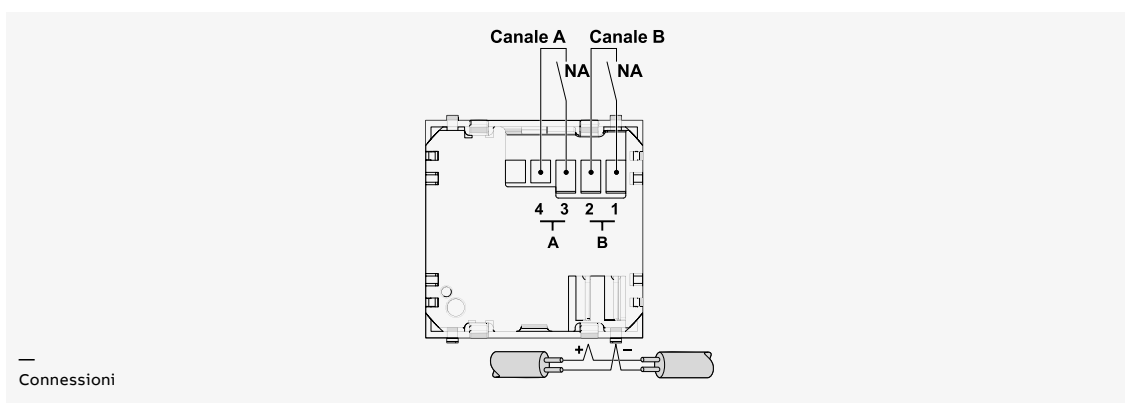


Modulo 2 ingressi binari
2 comandi
cod. 2CSYE1003C



Modulo 2 ingressi binari
2 comandi
cod. 2CSYE1003S

A titolo di esempio, in figura sono illustrate le connessioni del modulo 2 ingressi binari 1 comando, che permettono di interfacciare due dispositivi di commutazione generica, rispettivamente nel canale A e B.



1.2.3 Sensore ambiente esterno

Consiste in una stazione meteo che funge da sensore esterno di temperatura, luminosità, pioggia, velocità del vento.



Stazione meteo
cod. 6220-0-0390

1.2.4 Termostato

Integrato in ABB-free@homeTouch 4.3" o da incasso, permette di rilevare la temperatura e di controllare attuatori termostato. Ad ABB-free@homeTouch 4.3" è possibile collegare una sonda di temperatura esterna DP4-T-1. ABB-free@homeTouch 4.3" permette, inoltre, il controllo e la supervisione del sistema.

Ogni termostato prevede tre modalità di funzionamento:

- ON: permette d'impostare un setpoint di temperatura.
L'elettrovalvola sarà controllata secondo un ciclo PID per raggiungere e mantenere tale setpoint.
- OFF: Il termostato è spento.
- ECO: Il valore di temperatura impostato viene abbassato di un certo intervallo definibile in fase di configurazione.

Il funzionamento del termostato secondo il ciclo PID permette di regolare l'apertura delle valvole tenendo conto dell'inerzia termica dell'edificio per mantenere la temperatura il più vicino possibile al valore impostato. Si noti che nei termostati da incasso (cod. 2CSYE1202C e 2CSYE1202S) è possibile disattivare tale funzione direttamente dal termostato.

Per entrambi i termostati è disponibile una funzione di compensazione della temperatura che permette di correggere la temperatura letta dal termostato di una certa quantità liberamente impostabile.

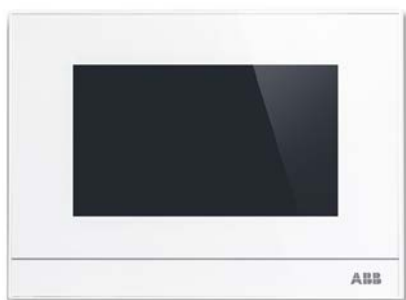


ABB-free@homeTouch 4.3"
cod. 6220-0-0119



ABB-free@homeTouch 4.3"
cod. 6220-0-0120



Termostato da incasso
cod. 2CSYE1202C



Termostato da incasso
cod. 2CSYE1202S



Sonda di temperatura
cod. 6220-0-0721



1.3 ATTUATORI

Sono collegati sia al bus attraverso il quale avviene lo scambio di informazioni, sia alla linea di potenza, permettendo lo svolgimento delle seguenti funzioni:

- attuazioni generiche ON/OFF (luci, irrigazione, prese, cancelli, etc.)
- regolazione temperatura (controllando elettrovalvole e fancoil)
- controllo tapparelle, veneziane, tende
- dimmerazione

Gli attuatori si dividono in due categorie:

1. Modulari da guida DIN
2. Da incasso

1.3.1 Modulari da guida DIN



Attuatore
4 canali
cod. 2CSYF1404M



Attuatore termoregolazione
6 canali
cod. 2CSYF1431M



Attuatore termoregolazione
12 canali
cod. 2CSYF1432M



Attuatore fan coil
cod. 2CSYF1433M



Attuatore tapparella 4 canali
cod. 2CSYF1414M



Attuatore dimmer 4 canali
cod. 6220-0-0395

1.3.2 Da incasso

(esteticamente assimilabili a copriforo o pulsanti ciechi)



Attuatore relè
cod. 2CSYE1101C



Attuatore relè
cod. 2CSYE1101S



Attuatore tapparella
cod. 2CSYE1104C



Attuatore tapparella
cod. 2CSYE1104S



Attuatore relè termostato
cod. 2CSYE1107C

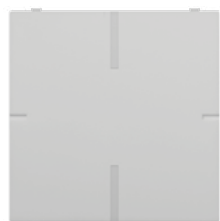


Attuatore relè termostato
cod. 2CSYE1107S

1.3.3 Da incasso con comando

Sono dei pulsanti vincolati all'attuatore a bordo. Il comando aziona l'attuatore ma non invia alcuna informazione sul cavo bus. Dal punto di vista della configurazione, quindi, questi dispositivi sono puramente degli attuatori.

- Modulo 1 comando 1 attuatore



—
Attuatore relè 1 comando
cod. 2CSYE1102C



—
Attuatore relè 1 comando
cod. 2CSYE1102S



—
Attuatore 2 relè 2 comandi
cod. 2CSYE1106C



—
Attuatore 2 relè 2 comandi
cod. 2CSYE1106S

- Modulo 2 comandi 2 attuatori
Si comporta come se ci fossero due moduli 1 comando 1 attuatore.

- Dimmer con comando

È un dispositivo da incasso che comprende comando e attuatore dimmer associato.



—
Dimmer 1/10V
con comando
cod. 2CSYE1206C



—
Dimmer 1/10V
con comando
cod. 2CSYE1206S



—
Dimmer 350W
con comando
cod. 2CSYE1205C



—
Dimmer 350W
con comando
cod. 2CSYE1205S

- Attuatore tapparella con comando

È un dispositivo da incasso che comprende comando e attuatore tapparella associato.



—
Attuatore tapparella
1 comando
cod. 2CSYE1105C



—
Attuatore tapparella
1 comando
cod. 2CSYE1105S



1.4 DISPOSITIVI MISTI

Forniscono funzioni di ingresso e attuazione nello stesso dispositivo. Sono disponibili nelle versioni da incasso e modulare da guida DIN.

1.4.1 Moduli misti da incasso

Sono disponibili i seguenti moduli:

- Modulo 2 comandi 1 attuatore

Un comando è vincolato all'attuatore a bordo, come per gli attuatori con comando descritti nelle pagine precedenti, l'altro è liberamente associabile. L'attuatore è azionabile da qualsiasi altro comando.

Da sistema saranno quindi visibili in fase di configurazione un attuatore e un comando.



Attuatore relè 2 comandi
cod. 2CSYE1103C



Attuatore relè 2 comandi
cod. 2CSYE1103S

1.4.2 Modulo misto da guida DIN

Il modulo 8 ingressi binari e 8 uscite (cod. 2CSYF1408M) unisce le funzioni di un modulo d'ingresso binario e di un attuatore. Permette, infatti, di convertire 8 segnali binari in segnale bus ABB-free@home® ed eseguire 8 attuazioni ON/OFF. I canali d'ingresso e uscita sono completamente svincolati.



Modulo 8 IN 8 OUT
cod. 2CSYF1408M

1.5 DISPOSITIVI DI SUPERVISIONE

Oltre che da APP e PC, supervisione e controllo possono essere eseguiti dagli schermi touch.

- **ABB-free@homeTouch 4.3"**
Sono disponibili 4 pagine, ognuna delle quali ha 4 slot ai quali si può assegnare una funzione in fase di configurazione. Si noti che alcune funzioni occupano più di uno slot. Questo pannello può quindi gestire fino a 16 funzioni.

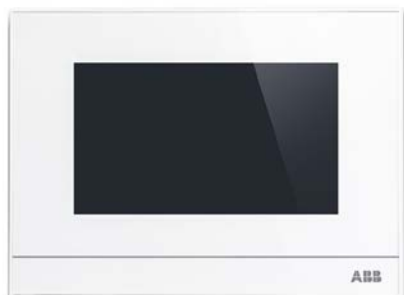


ABB-free@homeTouch 4.3"
cod. 6220-0-0119



ABB-free@homeTouch 4.3"
cod. 6220-0-0120

Si noti che ABB-free@homeTouch 4.3" deve essere connesso oltre che al cavo bus anche ad un alimentatore esterno 24 VDC (del tipo 1SVR427041R0000).

- **ABB-free@homeTouch 7"**
È dotato di una sola pagina con 16 slot. Permette, quindi, di gestire fino a 16 funzioni. Si noti che alcune funzioni occupano più di uno slot.



ABB-free@homeTouch 7"
cod. 2CSYF1310S



ABB-free@homeTouch 7"
cod. 2CSYF1310C

Si noti che ABB-free@homeTouch 7" deve essere connesso oltre che al cavo bus di ABB-free@home® anche all'alimentatore di Welcome M (cod. WLD101X o cod. WLD102X). Per dettagli sull'integrazione con Welcome M visionare pagina **(P.91)**.

Cablaggio

18 2.1 TIPI DI INSTALLAZIONE

20 2.2 TOPOLOGIA

Cablaggio

Questa è una guida interattiva: clicca sull'indice e sui riferimenti all'interno del testo per visualizzare le pagine correlate.

2.1 TIPI DI INSTALLAZIONE

Come regola generale la linea di potenza deve essere portata ad ogni attuatore e la linea bus ad attuatori, comandi e dispositivi di sistema.

Esistono tre tipi di installazione:

01. Centralizzata

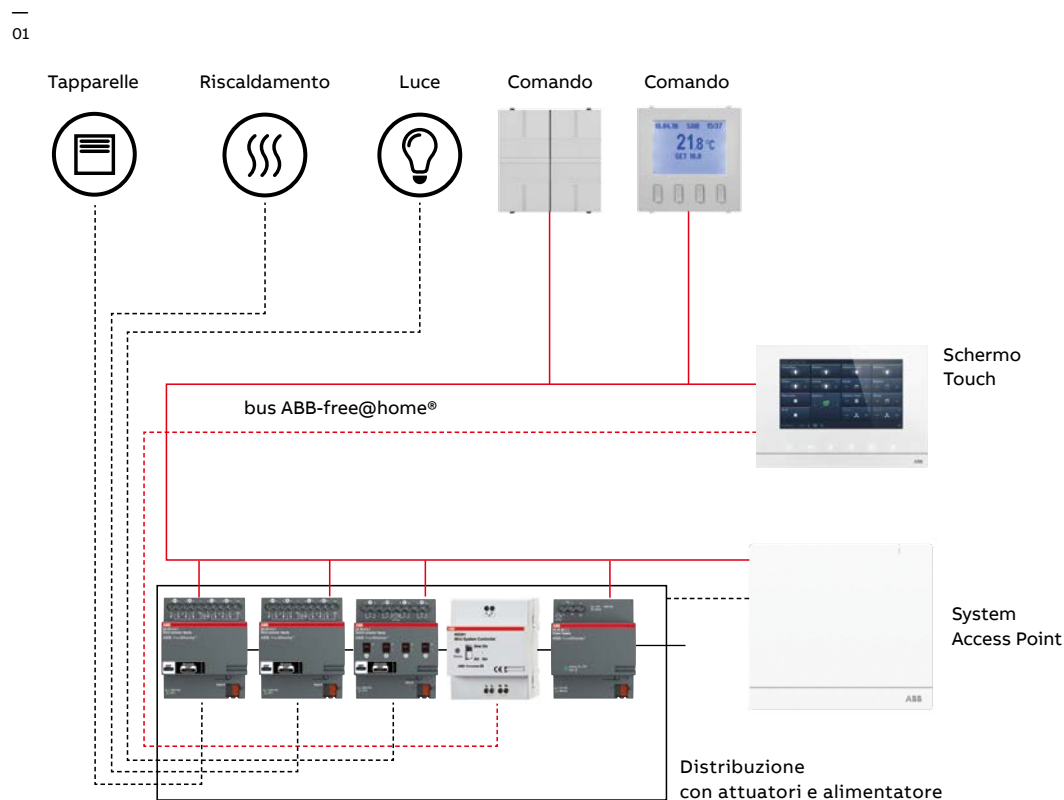
Si basa sull'uso di attuatori modulari da guida DIN installati nel quadro centrale e nei sottoquadri di piano.

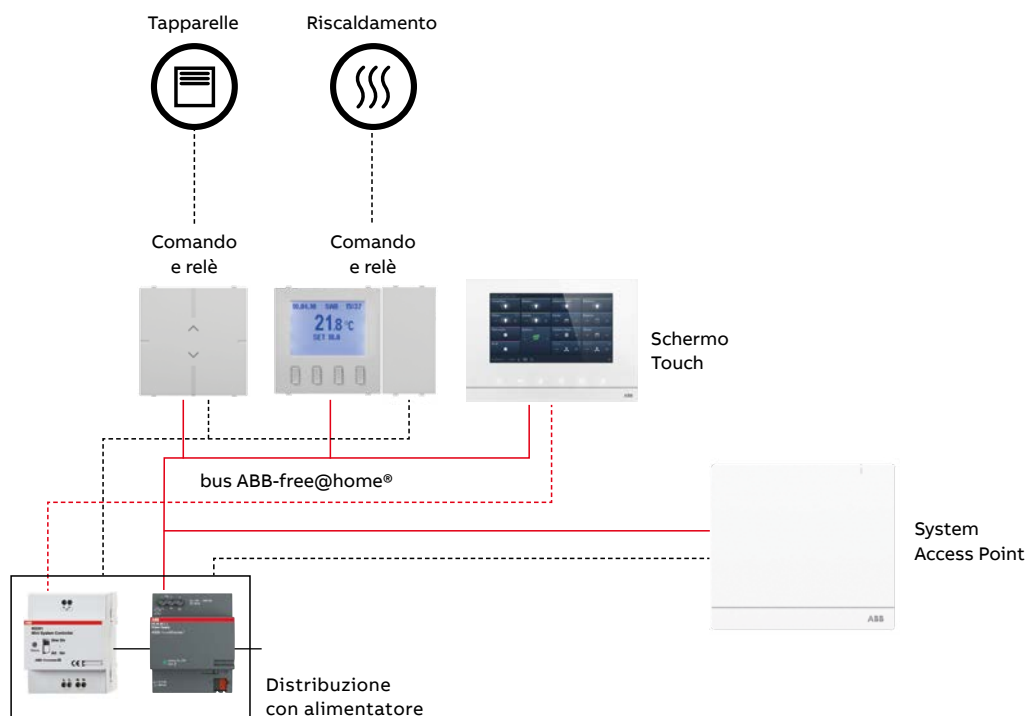
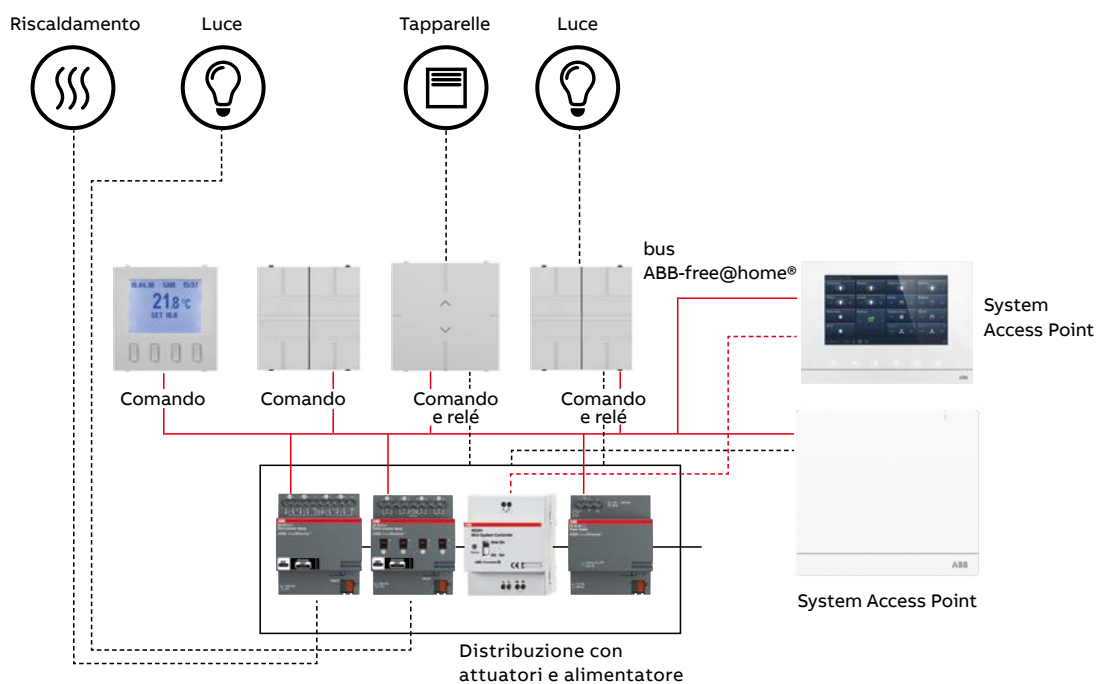
02. Distribuita

Si basa sull'uso di attuatori da incasso e comandi con attuatori a bordo, ideale per retrofitting.

03. Mista

Una combinazione delle due tipologie illustrate sopra.



—
02—
03



2.2 TOPOLOGIA

Ogni dispositivo ABB-free@home® deve essere connesso al cavo bus.

Si possono connettere un massimo di:

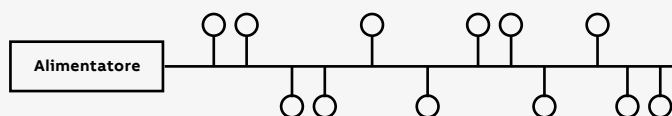
- 64 dispositivi per sistema con **Access Point**, escluso l'alimentatore
- 150 dispositivi per sistema con **Access Point 2.0**, escluso l'alimentatore. In presenza di più di 64 dispositivi sarà necessario installare due alimentatori. Non vi è distanza minima fra i due alimentatori.

Il cavo bus può essere cablato in diverse configurazioni:

- Lineare
- A stella
- Mista

L'unica configurazione **NON** ammessa è quella ad anello. Non bisogna **MAI** richiudere il bus su se stesso.

Configurazione lineare



Configurazione a stella



Configurazione mista

