

**RED012X**

Alimentazione della linea bus per montaggio su guida

**RED011X**

Alimentazione della linea bus con relè per montaggio su guida

**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 lavori su impianti con allacciamento di rete a 230 V~ si devono osservare le indicazioni di sicurezza a norma DIN VDE 0100.

Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

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

**Struttura dell'apparecchio**

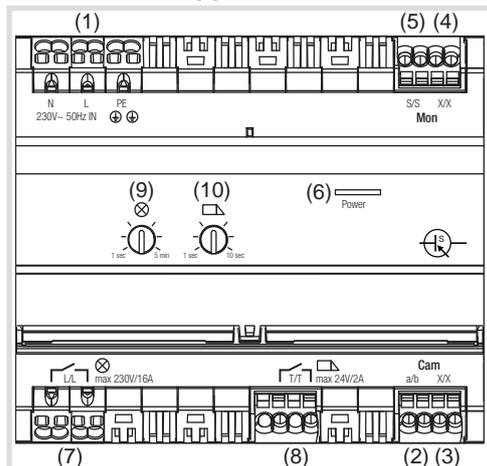


Figura 1: Struttura apparecchio

- (1) Collegamento di fase, del conduttore neutro e equipotenziale L, N, PE
- (2) a/b Collegamento per apparecchi audio i2
- (3) X/X Cam Collegamento per stazioni da porta a 2 fili
- (4) X/X Mon Collegamento per posti interni, posti interni video e stazioni da porta sui piani
- (5) S/S Mon Collegamento per alimentazione supplementare
- (6) LED d'esercizio/di sovraccarico Power

**Solo versione relè**

- (7) Contatto per l'illuminazione LL (solo variante relè)
- (8) Contatto TT per apriporta (solo variante relè)
- (9) Potenzometro per il periodo di azione dell'illuminazione (solo variante relè)
- (10) Potenzometro per periodo di blocco apriporta (solo variante relè)

**Funzione**

Apparecchio per l'alimentazione centrale dell'utente bus a 2 fili, audio i2 e video 6D.

**Uso conforme alle indicazioni**

- Alimentazione dei componenti del bus SELV protetto da intersoni di polarità, baso l'itaggio del bus
- Installazione binario a norma DIN EN 60715
- Non compatibile con impianti di intermunia - zione di altri produttori

**Caratteristiche del prodotto alimentazione della linea**

- Protezione elettronica da sovraccarico e dai cortocircuiti
- Protezione elettronica da sovratemperatura
- Tutti i collegamenti o n more tti a inneso

**Caratteristiche aggiuntive del prodotto per la versione relè**

- Contatto per l'apriporta con periodo di sbloccaggio impostabile e per apriporta con protezione antimanomissione
- Contatto per l'illuminazione o n periodo di azione impostabile

**LED d'esercizio/di sovraccarico Power (Figura 1, 6)**

Il LED Power sul lato frontale indica l'attuale stato di funzionamento.

- SPEN- L'apparecchio non è pronto per l'uso. Tenisone di esercizio assente.
- VERDE L'apparecchio è pronto per l'uso.
- ROSSO L'apparecchio è sovraccarico oppure in cortocircuito.

La tensione del bus viene stabilita e rilevata un sovraccarico o un cortocircuito. L'apparecchio prova a riattivarsi ogni 10 secondi. Dopo la risoluzione del guasto il LED continua a illuminarsi di rosso per almeno altri 10 secondi.

Durante l'attivazione dell'alimentazione della linea (fase di avvio) il LED si illumina di rosso per 8 secondi.

**Informazioni per gli elettricisti**

**Montaggio e collegamento elettrico**

**PERICOLO!**

**Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione.**

**Le scosse elettriche possono provocare la morte!**

**Disattivare tutti i relativi interruttori magnetotermici prima di eseguire operazioni sull'apparecchio o sul carico. Coprire tutti i componenti sotto tensione presenti nella zona!**

Per lavori su impianti o n allacciamento di rete a 230 V in corrente alternata si devono osservare le indicazioni di sicurezza a norma DIN VDE 0100.

Durante l'installazione dell'impianto di intermunia zione si devono osservare le regole generali di sicurezza per gli impianti di telemunia zione e o n do la norma VDE 0800:

- posta parata per i av di rete e di intermunia zione a norma VDE 0800.
- Separatori tra i av di rete e di intermunia zione in a naline av o muni.
- Uo di av di telemunia zione disponibili in commercio, ad esempio J Y(St) Y o n un diametro di 0,8 mm.

**Cavi bus**

- J Y(ST)Y o A-2Y(L)2Y  
Usare una coppia di fili ritorti.  
Suggerimento: bianco /giallo
- CAT  
Usare una coppia di fili ritorti.  
Suggerimento arancione/bianco
- YR  
Usare fili affiancati.

Quando in un impianto o n posti interni audio suggeriamo di realizzare la posta dei av e il numero di apparecchi in modo analogo a un impianto o n posti interni video. In questo modo è possibile installare in un secondo tempo l'impianto video.

**Montaggio apparecchio**

- Montare l'apparecchio o n l'apertura tutto il binario a norma DIN EN 60715. Il collegamento alla tensione di esercizio deve essere effettuato in alto (figura 1, 1).

L'apparecchio si scaldi durante il funzionamento. Ripetere le temperature massime di funzionamento. Garantire una sufficiente dissipazione del calore.

**Collegamento alimentazione apparecchio**

La linea di alimentazione è protetta da un interruttore di protezione a 16 A.

- Collegare il conduttore equipotenziale al collegamento PE (figura 1, 1).
- Collegare la fase

**Solo versione relè:  
collegare l'apriporta in modo protetto da  
manomissioni**

- Ai fini della protezione antimanomissione collegare l'apriporta al contatto (figura 1, 8).

o:

- Anb e nel caso in cui il sistema può essere controllato a 2 poli (protezione antimanomissioni). Collegare un polo al contatto dell'apriporta delle stazioni da porta e il secondo polo al contatto dell'apriporta (figura 1, 8) dell'alimentazione della linea.

A 2 fili (figura 2 e 9)

Audio i2 (figura 14 e 17)

Video 6D (figura 18 e 24)

**I** Per evitare manomissioni la linea di alimentazione dell'apriporta non deve essere condotta attraverso la stazione da porta.

- Ruotare il potenziometro per il periodo di sbloccaggio dell'apriporta (figura 1, 10) nella posizione desiderata.

**I** Un apriporta del contatto dell'apriporta può essere recluso anche senza una chiamata in entrata (figura 1, 8).

**I** In impianti con più porte lo sbloccaggio di uno specifico apriporta senza chiamata in entrata è possibile solo nei posti interni o montati e non può avvenire sulle linee appiate.

**Solo versione relè:  
collegare il contatto per l'illuminazione**

- Collegare il contatto (figura 1, 7) al preavviso di distruzione per ommutare l'illuminazione o per ommutare un temporizzatore della luce alle.

- Ruotare il potenziometro per il periodo di azione (figura 1, 9) nella posizione desiderata.

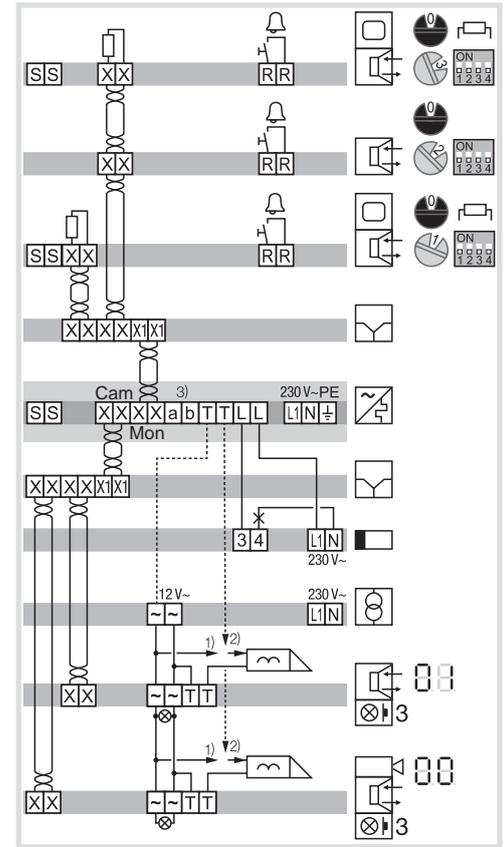
**I** Per il controllo di un temporizzatore della luce sulle il periodo di azione deve essere impostato al minimo (1 secondo).

**Simboli di collegamento e elementi degli  
schemi dei collegamenti elettrici**

	Posto interno (audio)
	Posto interno video
	Alimentazione della linea per montaggio a guida
	Trasformatore di rete 12 V~ per montaggio a guida
	Apparecchio di rete video per montaggio a guida
	Temporizzatore per luce alle
	Saltella di derivazione video
	Disributore video doppio
	Disributore video triplo
	Disributore video quadruplo
	Disributore video estuplo
	Commutatore video
	Pulsante, contatto di chiusura
	Pulsanti del piano
	Pulsante luce
	Terminatore/resistenza terminale
	Ponticello del terminale video per video 6D
	Apriporta
	Stazione da porta audio ovvero stazione da porta audio a piani
	Stazione da porta video ovvero stazione da porta video a piani
	Coppia di fili ritorti per apparecchi video (suggerimento: coppia di fili bianco/giallo)
	Coppia di fili per apparecchi audio 2D

**2D Collegamento e installazione**

Il seguente schema di collegamento mostra a titolo di esempio una rete trifamiliare. I posti interni, le stazioni da porta e i prodotti audio e video non essere ommpletati o ridotti in modo analogo per altre tipologie di abitazione.



- 1) Cablaggio standard apriporta
- 2) Cablaggio apriporta con protezione antimanomissioni
- 3) Per apparecchi audio 2i opzioni

Figura 2: A 2 fili – Un posto interno audio e 2 posti interni video nonb è stazioni da porta audio e video

**I** Nell'alimentazione unire la linea per montaggio a guida e non a contatti relè.

**Tipi di installazione**

L'installazione di un impianto a 2 fili può avvenire in modi differenti (figura 3 ... 6).

**Installazione passante**

In una installazione passante il cavo bus X/X viene collegato da un posto interno al posto interno e se non un proprio apparecchio separato mediante ablaggio passante.

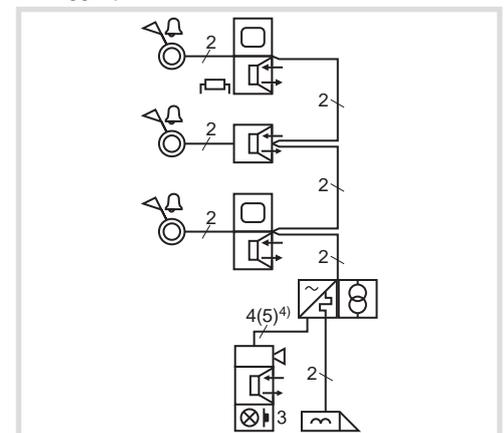


Figura 3: A 2 fili – Installazione passante

### Installazione a stella

Nell'installazione a stella si utilizzano i distributori video. Dopo il primo posto o interno possono essere collegati mediante ablaggio passante gli altri posti interni.

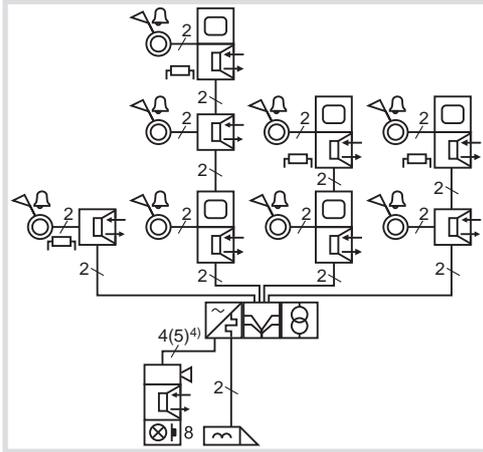


Figura 4: A 2 fili – Installazione a stella

### Installazione per derivazione con scatole di derivazione

In un'installazione per derivazione con scatole di derivazione i video non sono necessariamente di ritorno.

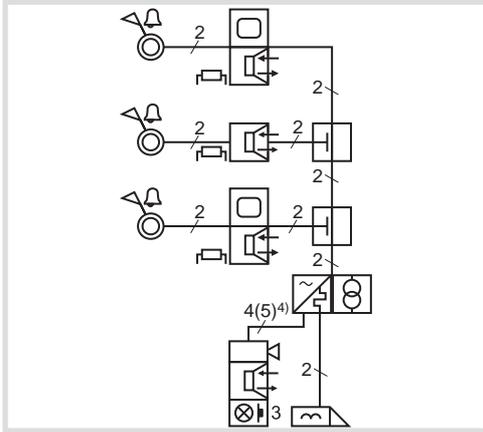
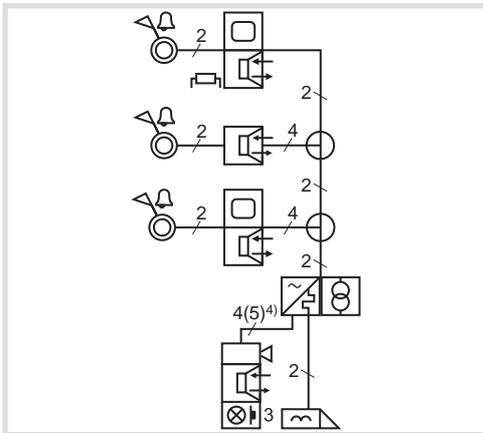


Figura 5: A 2 fili – Installazione per derivazione con scatole di derivazione

### Installazione per derivazione senza distributore

In un'installazione per derivazione senza distributore video (con fili di andata e ritorno in un unico cavo) si devono usare coppie di avvitamenti (ad es. Y(ST)Y o CAT).



<sup>4)</sup> Per l'installazione di apriporta o protezione antimissioni in più stazioni da porta sono necessari 5 fili (figura 2 e 9).

Figura 6: A 2 fili – Installazione per derivazione senza distributore

### Collegamento stazioni da porta

- Collegare le stazioni da porta audio o video principali ai morsetti X/X Cam (figura 1, 3). Come indirizzo della porta principale si può impostare 0 ... a 9.

### Collegare le stazioni interne audio, le stazioni interne video e le stazioni da porta sui piani e degli appartamenti

- Collegare la linea 2D Video ai morsetti X/X Mon (figura 1, 4), ad es. posti interni audio, posti interni video e stazioni da porta sui piani.
- Collegare le eventuali alimentazioni supplementari di posti interni video (tabella 3) ai morsetti S/S (figura 1, 5).

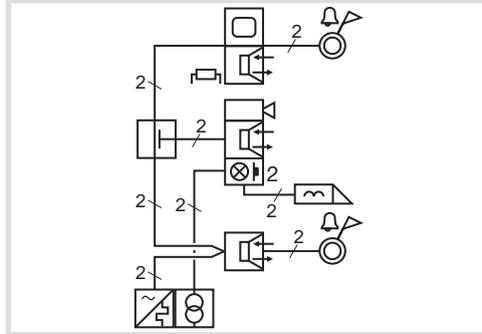


Figura 7: A 2 fili - Installazione stazioni da porta sui piani

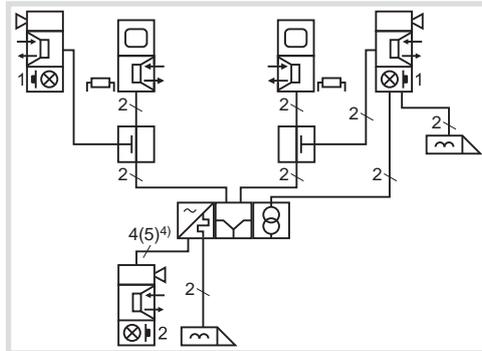


Figura 8: A 2 fili – Installazione stazioni da porta dell'appartamento

I pulsanti sui piani devono essere illuminati separatamente.

Le stazioni da porta sui piani non devono essere montate sull'estremità di una linea.

Le stazioni da porta sui piani e le stazioni da porta degli appartamenti possono essere usate per chiamare solo i posti interni della linea di pertinenza (diramazione) (figura 7 e 8). Come indirizzi per le stazioni da porta sui piani o per le stazioni da porta dell'appartamento si possono impostare A ... F.

### Collegare apparecchi opzionali

- Collegare gli apparecchi in serie, ad es. relè di commutazione e interfacce TK alla linea audio a/b (figura 1, 2).

In alternativa è anche possibile collegare i componenti audio sul bus a 2 fili X/X per mezzo di un dialettore audio, ad es. un'interfaccia TK per ogni appartamento.

### Solo versione relè: Apriporta protetto da manomissioni

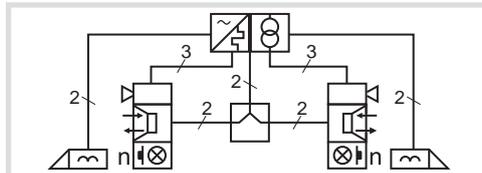


Figura 9: A 2 fili – Apriporta con protezione antimissioni

### Progettazione di un impianto

Il numero dei posti interni audio e video di un impianto dipende dal numero delle stazioni da porta. Gli ulteriori componenti bus (ad es. relè di commutazione, interfacce TK, ecc.) vengono contati come 2 posti interni.

Il numero dei posti interni audio è limitato a 16 per ogni diramazione. Nel caso in cui nella diramazione siano presenti posti interni video il numero di posti interni si riduce ad un massimo di 8. Con i distributori video è possibile collegare alla linea ulteriori diramazioni fino all'installazione massima.

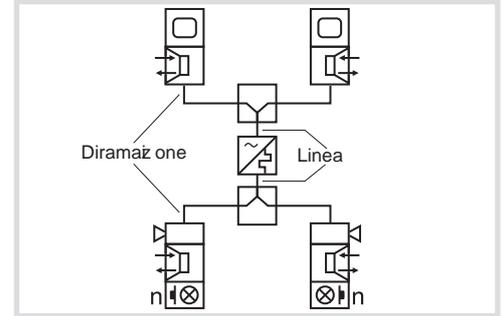


Figura 10: A 2 fili – Linee e diramazioni

Numero di utenze con n stazioni da porta						
Stazioni da porta	1	2	3	4	no	14 15 16
Posti interni	32	30	28	26	34-(n x 2)	6 4 2

### In impianti con distributori video prestare attenzione a

Il distributore video e la scatola di derivazione sono disponibili nelle varianti da incasso e per montaggio a guida. Questi possono essere usati per la derivazione, la distribuzione oppure l'accoppiamento (stazioni da porta) del bus video.

I collegamenti inutilizzati (X/X) devono essere chiusi mediante inserimento di un terminatore.

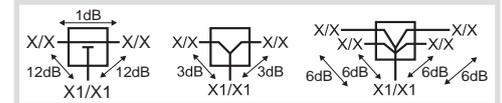


Figura 11: A 2 fili – Panoramica distributore e scatola di derivazione

Per più di 4 uscite o ingressi i distributori video vengono collegati a cascata. Le uscite del primo distributore video vengono collegate con gli ingressi dell'ulteriore distributore video (figura 12). In questo caso le attenuazioni dei distributori video si sommano tra di loro. (Tabella 2) mostra il numero di distributori video, la loro attenuazione e l'ingombro in una distribuzione.

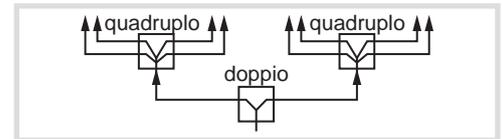


Figura 12: A 2 fili – Esempio di collegamento a cascata di distributori

Linee	Distributori video necessari		Attenuazione	Binario DIN
	a 2 canali	a 4 canali		
2	1	-	3 dB	1 unità
3-4	-	1	6 dB	2 unità
5	1	1	9 dB	3 unità
6	2	1	9 dB	4 unità
7	-	2	12 dB	4 unità
8	1	2	9 dB	5 unità
9-10	-	3	12 dB	6 unità
11	1	3	12 dB	7 unità
12-13	-	4	12 dB	8 unità
14	1	4	12 dB	9 unità
15-16	-	5	12 dB	10 unità

Tabella 2: A 2 fili – Collegamento a cascata di distributori

## Calcolo delle attenuazioni

A titolo di esempio si è calcolata l'attenuazione di un impianto con 4 stazioni video interne. L'attenuazione per ogni diramazione non deve essere superiore a 40 dB (20 dB con YR). L'attenuazione del cavo ammonta a 2 dB ogni 10 m.

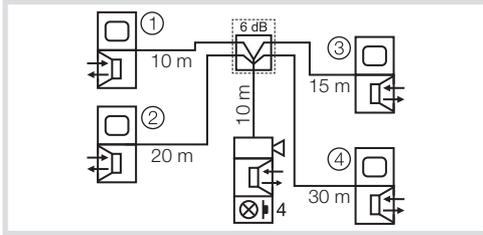


Figura 13: A 2 fili – Esempi di appartamento

Appartamento ①, Attenuazione distributore: 6 dB  
 Attenuazione cavo:  $20 \text{ m} \times (2 \text{ dB} / 10 \text{ m}) = 4 \text{ dB}$   
 Attenuazione appartamento ①:  $4 \text{ dB} + 6 \text{ dB} = 10 \text{ dB}$   
 Attenuazione appartamento ②:  $6 \text{ dB} + 6 \text{ dB} = 12 \text{ dB}$   
 Attenuazione appartamento ③:  $5 \text{ dB} + 6 \text{ dB} = 11 \text{ dB}$   
 Attenuazione appartamento ④:  $8 \text{ dB} + 6 \text{ dB} = 14 \text{ dB}$

## Misurazione della resistenza di loop

La resistenza di loop di ogni linea/derivazione non deve essere superata (tabella 3). Nella misurazione si devono considerare anche scatole di derivazione, distributori e punti di connessione installati.

- Diagnosticare l'intero impianto è telefonico.
- Cortocircuitare il cavo bus video a 2 fili da misurare all'alimentazione della linea o all'ultimo apparecchio terminale e misurare la resistenza e l'altra estremità del cavo.

**D** Durante la misurazione del cavo apriorita si devono inoltre cavallottare i contatti dell'apriorita TT.

## Lunghezza cavo, attenuazione e resistenza di loop

Tipo di cavo/ diametro	Lunghezza cavo max. [m]	Resistenza di loop max. [Ω]
Cavo dall'alimentazione della linea ai posti interni audio e video		
J-Y(ST)Y 0,6 mm	75 m	8)
J-Y(ST)Y 0,8 mm	100 m	8)
CAT 0,5 mm	50 m	8)
YR 0,8 mm	75 m	8)
Cavo dall'alimentazione della linea alla stazione da porta video		
J-Y(ST)Y 0,6 mm	75 m	8)
J-Y(ST)Y 0,8 mm	100 m	8)
CAT 0,5 mm	50 m	8)
YR 0,8 mm	75 m	8)
Cavo dall'apriorita/illuminazione al trasformatore ST320 con una corrente assorbita dall'apriorita pari a 1 A (0,5 A)		
J-Y(ST)Y 0,6 mm	30 m; 60 m <sup>7)</sup>	3,5 Ω (7 Ω)
J-Y(ST)Y 0,8 mm	50 m; 100 m <sup>7)</sup>	3,5 Ω (7 Ω)
CAT 0,5 mm	20 m; 40 m <sup>7)</sup>	3,5 Ω (7 Ω)
YR 0,8 mm	50 m; 100 m <sup>7)</sup>	3,5 Ω (7 Ω)

- 5) Lunghezza cavo in posti interni video o non alimentazione e plementare  
 6) Con raddoppiamento dei fili sull'alimentazione supplementare  
 7) Con raddoppiamento dei fili  
 8) La lunghezza del cavo per ciascun ramo dal posto esterno fino all'ultimo posto interno non deve superare i 200 m. Lo smorzamento pari a 40 dB (20 dB per cavi YR) e la resistenza di loop pari a 15 Ω per ciascun cavo (compreso il distributore) non devono

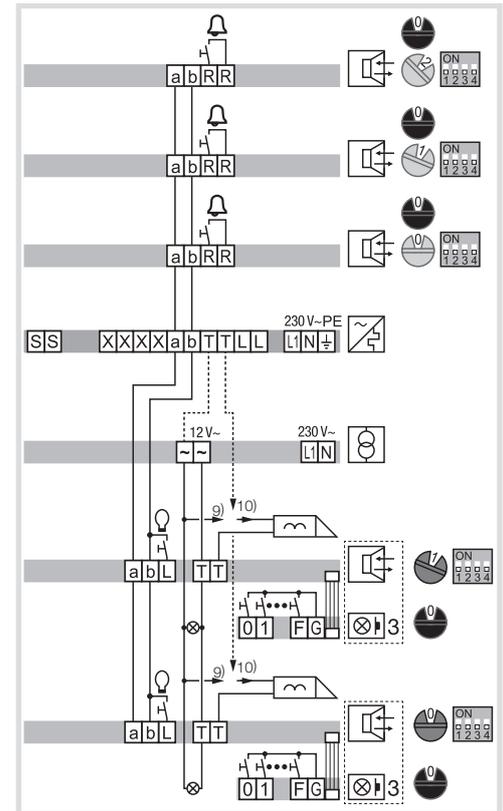
Tabella 3: A 2 fili – Dati dei cavi

- D** Non sono ammessi raddoppiamenti dei fili del cavo bus a 2 fili.
- D** Tutti i cavi bus collegati e la linea di accoppiamento dei bus eventualmente presente non devono superare una lunghezza del cavo di 1000 m.
- D** Nei posti interni collegati in parallelo oppure in apparecchi supplementari con segnale sussidiario, a causa dell'elevata corrente assorbita, la lunghezza del cavo deve essere ridotta al 50% con 2 apparecchi e al 33% con 3 apparecchi.
- D** La messa a terra su un lato della schermatura del cavo nella distribuzione aumenta l'immunità ai disturbi.
- D** Un elevato numero e l'imprecisione di punti di connessione/conduttori incrementano la resistenza di contatto e possono causare interferenze.
- D** Per il cablaggio di più stazioni da porta oppure di impianti a linea multipla di grosse dimensioni vedere il manuale di sistema o in internet il sito [www.hager.de](http://www.hager.de).



## Collegamento e installazione

Il seguente schema di cablaggio mostra a titolo di esempio una linea trifasiale. I posti interni, le stazioni da porta e i prodotti accessori possono essere completati o ridotti in modo analogo per altre tipologie di abitazione.



- 9) Cablaggio standard apriorita  
 10) Cablaggio apriorita con protezione antimanomissione

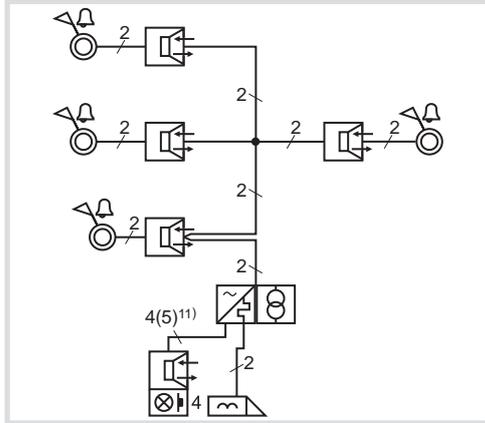
Figura 14: audio i2 – 3 posti interni e 2 stazioni da porta

- D** Nell'alimentazione unica della linea per montaggio a guida sono ammessi i contatti relè.
- D** In alternativa un'alimentazione della linea può essere installata anche in corrispondenza dell'estremità della linea, dopo l'ultimo posto interno.

## Tipi di installazione

L'installazione di un impianto audio i2 può avvenire in modi differenti: o come installazione pannello, a stella, ad albero oppure per derivazione. I tipi di installazione, a differenza di altri sistemi, possono essere combinati tra di loro (figura 15).

Si possono collegare una installazione a stella oppure una installazione in serie o 8 utenti al massimo, come nel caso del a 2 fili (figura 3), in modo da ottenere un'implementazione video a posteriori.



<sup>11)</sup> Per l'installazione di apriporta o protezione antimanomissioni in più stazioni da porta sono necessari 5 fili (figura 14 o 17).

Figura 15: audio i2 – Installazione

### Collegamento delle stazioni da porta audio

- Collegare la linea audio i2 della stazione da porta principale ai morsetti a/b (figura 1, 2). Come indirizzo della porta principale si può impostare 0 ... a 9.

### Collegare i posti interni e le stazioni da porta sui piani

- Collegare la linea audio i2 (ad esempio non posti interni e stazioni da porta sui piani) ai morsetti a/b (figura 1, 2).

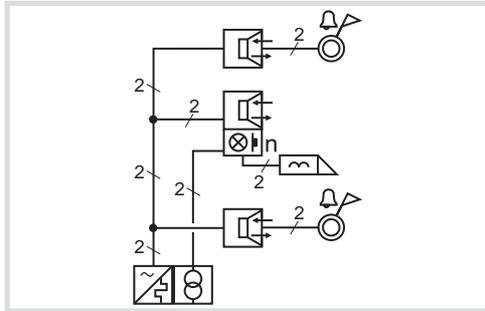


Figura 16: audio i2 – Collegamento di una stazione da porta sui piani

- I pulsanti sui piani devono essere illuminati separatamente.
- Le stazioni da porta sui piani possono essere installate in un qualsiasi posto o nella linea.
- Le stazioni da porta sui piani possono essere usate per chiamare solo i posti interni della linea di pertinenza (figura 16). Come indirizzo della porta sui piani si può impostare A ... F.

### Solo versione relè: collegare l'apriporta in modo protetto da manomissioni

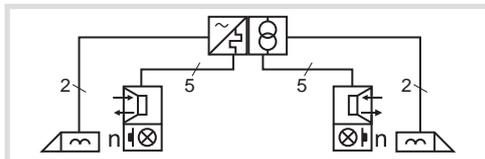


Figura 17: audio i2 – Apriporta con protezione antimanomissioni

## Progettazione di un impianto

Il numero dei posti interni audio di un impianto dipende dal numero delle stazioni da porta. Gli ulteriori componenti audio i2 o collegati (ad esempio di commutazione, interfaccia TK, ecc.) vengono montati come 2 posti interni.

Numero di utenze con n stazioni da porta					
Stazioni da porta	1	2	3	4	no
Posti interni	32	30	28	26	34-(n x 2)
	15	16			

### Lunghezze dei conduttori

Cavo tra	Lunghezza [m] con filo di rame Ø [mm]			Numero posti interni	
	J-Y(STY) 0,6/2x0,6	J-Y(STY) 0,8/2x0,8	CAT 0,5/2x0,5		
Ciascuna derivazione/linea singola dall'alimentazione della linea	200/400	350/700	125/250	32	
La somma di tutte le derivazioni dell'alimentazione della linea e della linea di accoppiamento bus di lunghezza maggiore eventualmente presente	1000			32/linea	
Apriporta/illuminazione trasformatore	1 A	30/60	50/100	20/40	-
	0,5 A	60/120	100/200	40/80	-
Pulsanti del piano ET	50			1	-
Posti interni	50			-	-
Pulsanti della luce LT	50			-	-
altoparlante per porta - camera / elettronica della porta	1,5			-	-
Estensore tasti	1,5			-	-
Pulsante del campanello	1,5			-	-

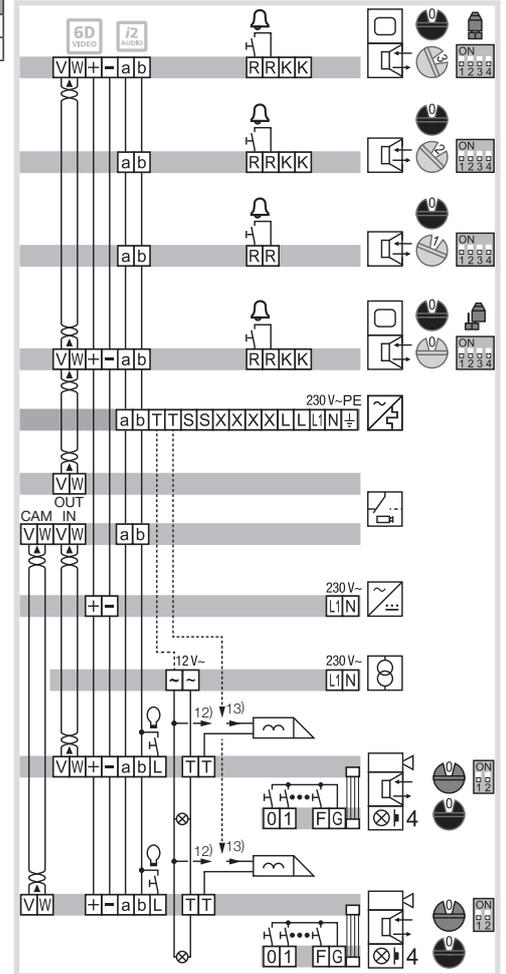
Tabella 5: Audio i2 – Dati del cavo

- Nei posti interni collegati in parallelo oppure in apparecchi supplementari o segnale standard, la lunghezza del cavo deve essere ridotta al 50% o a 2 apparecchi e al 33% o a 3 apparecchi.
- La messa a terra su un lato della schermatura del cavo nella distribuzione aumenta l'immunità ai disturbi.
- Un elevato numero e l'imprecisione di punti di contatto e conduttori incrementano la resistenza di contatto e possono causare interferenze.
- Per il cablaggio di più stazioni da porta oppure di impianti a linea multipla di grosse dimensioni vedere il manuale di sistema o in internet il sito [www.hager.de](http://www.hager.de).

6D VIDEO

## Collegamento e installazione

Il seguente schema di cablaggio mostra a titolo di esempio una casa quadrifamiliare. I posti interni, le stazioni da porta e i prodotti accessori possono essere completati o ridotti in modo analogo per altre tipologie di abitazione.



<sup>12)</sup> Cablaggio standard apriporta

<sup>13)</sup> Cablaggio apriporta o protezione antimanomissioni

Figura 18: video 6D – 2 stazioni audio interne, 2 stazioni video interne e due stazioni da porta video

- Nell'alimentazione unica della linea per montaggio a guida sono ammessi i contatti relè.

## Tipi di installazione

L'installazione di un impianto video 6D può avvenire in modi differenti (figura 19 ... 22).

### Installazione passante

In una installazione passante il cavo bus video 6D viene collegato da un posto interno al posto interno successivo o a un proprio apparecchio parato mediante un blaggio passante.

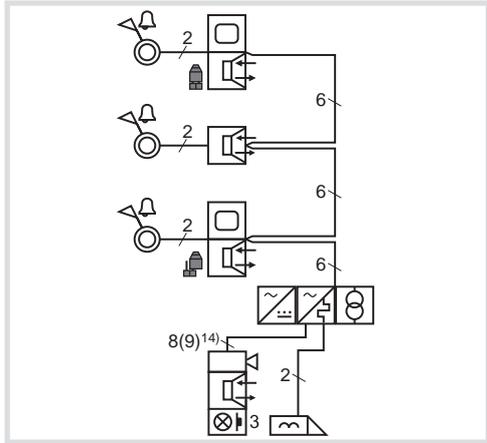


Figura 19: video 6D – Installazione passante

### Installazione a stella

Nell'installazione a stella si devono utilizzare i distributori video. Dopo i primi posti interni possono essere collegati mediante un blaggio passante gli altri posti interni.

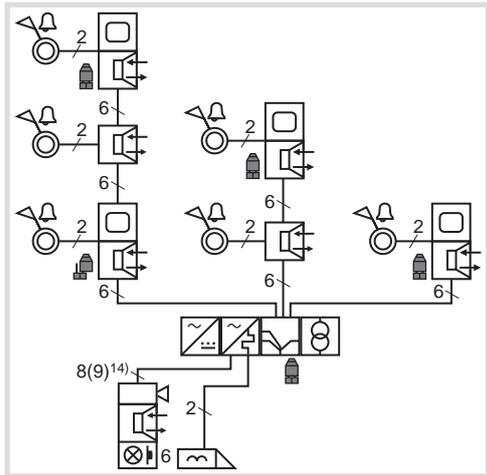


Figura 20: video 6D – Installazione a stella

### Installazione per derivazione con distributori (scatole di derivazione)

Nelle installazioni per derivazione o i distributori video installati sotto forma di scatole di derivazione non sono necessarie le reti di ritorno.

**D** Le derivazioni inutilizzate non devono essere binate o in una rete senza terminale.

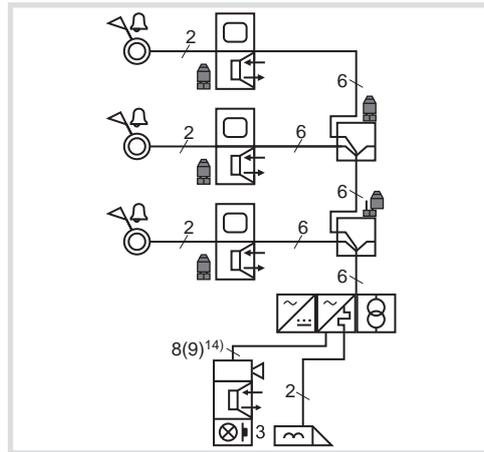
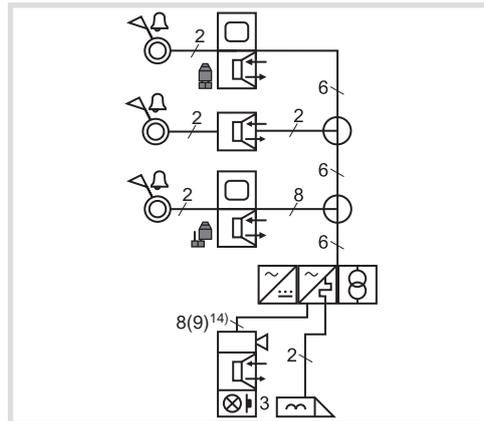


Figura 21: video 6D – Installazione per derivazione con distributore triplo sotto forma di scatola di derivazione

### Installazione per derivazione senza distributore

In una installazione per derivazione senza distributore video (con fili di andata e ritorno in un unico cavo) si devono usare per i fili video V/W o coppie di a/v ritorti (ad es. JY(ST)Y o CAT).



<sup>14)</sup> Per l'installazione di apriporta o protezione antimanomissione sono necessari 9 fili (figura 18 o 24).

Figura 22: video 6D – Installazione per derivazione senza distributore

**D** Ulteriori stazioni da porta video o apparecchi supplementari devono essere usati o con commutatori video (figura 25).

### Collegamento stazioni da porta

● Collegare la linea audio i2 ai morsetti a/b dell'alimentazione della linea. Collegare gli ulteriori collegamenti seguendo le istruzioni degli apparecchi.

**D** Come indirizzo della porta principale si può impostare 0 ... a 9.

### Collegare i posti interni, i posti interni video e le stazioni da porta sui piani

● Collegare la linea audio i2 (o in ad esempio i posti interni audio e posti interni video e stazioni da porta sui piani) ai morsetti a/b (figura 1, 2 o figura 18). Collegare gli ulteriori collegamenti seguendo le istruzioni degli apparecchi.

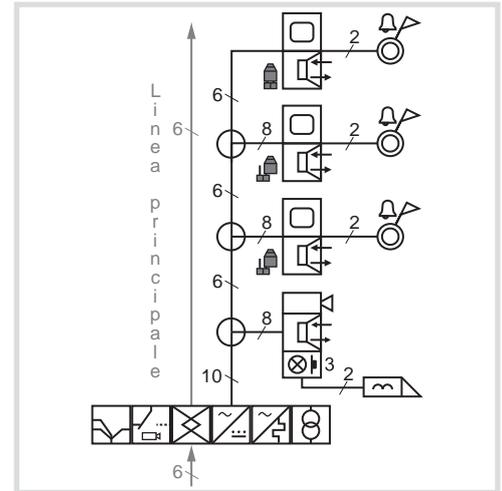


Figura 23: video 6D – Collegamento di una stazione da porta sui piani

**D** I pulsanti sui piani devono essere illuminati separatamente.

**D** Una stazione da porta sui piani può essere installata sulla linea in un posto o a stella. Nelle stazioni da porta video sui piani, il segnale video deve essere condotto attraverso un commutatore video.

**D** Le stazioni da porta sui piani possono essere usate per chiamare solo i posti interni della linea di pertinenza (figura 23). Come indirizzo della porta sui piani si può impostare A ... F.

### Collegare apparecchi opzionali

● Collegare gli apparecchi i2 necessari, ad esempio relè di commutazione e interfacce TK alla linea audio i2 a/b (figura 1, 2) (seguire le istruzioni dell'apparecchio).

### Solo versione relè:

#### Apriporta protetto da manomismissioni

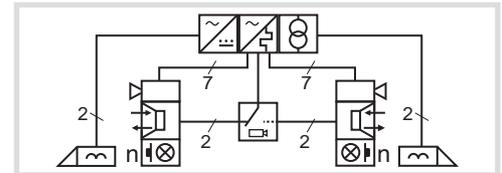


Figura 24: video 6D – Apriporta con protezione antimanomissioni

## Progettazione di un impianto

Il numero dei posti interni audio e dei posti interni video di una linea/derivazione dipende dal numero delle stazioni da porta. Gli ulteriori componenti bus video collegati a a/b (ad es. relè di commutazione) vengono montati come 2 posti interni.

Il numero dei posti interni audio è limitato a 16 per ogni diramazione. Nel caso in cui nella diramazione siano presenti posti interni video il numero di posti interni è ridotto ad un massimo di 8. Con i distributori video si possono collegare alla linea ulteriori diramazioni fino all'installazione massima.

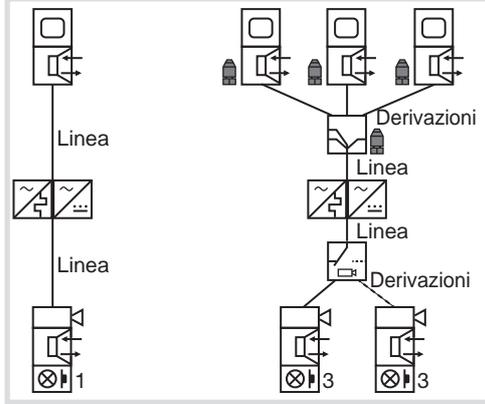


Figura 25: video 6D – Linee e diramazioni

Numero dei posti interni o dei posti interni video con n stazioni da porta									
Stazioni da porta	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stazioni da porta video con commutatore video	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Posti interni video	32	28	24	20	16	12	8	4	2
oppure									
Posti interni	32	30	28	26	24	22	20	18	16

I distributori video da installare o per montaggio a guida sono usati per la distribuzione del video. Grazie all'alimentatore di tensione, attraverso l'apparecchio di rete video si evitano le perdite di segnale in questi distributori attivi. Non è necessario il ruolo dell'attenuazione dei distributori attivi.

Per un numero di uscite superiore a 6 i distributori video vengono collegati mediante abbinaggio parallelo alle morse di ingresso. Il cavo in ingresso è in uscita video collegato al morsetto di ingresso (figura 26). Sui distributori video collegati mediante abbinaggio parallelo i ponti di deviazione sono chiusi, mentre sull'ultimo distributore video i ponti di deviazione sono aperti.

Altri collegamenti o collegamenti a stella non sono ammessi ai morsetti di ingresso.

Le derivazioni inutilizzate non devono essere chiuse o in una resistenza terminale.

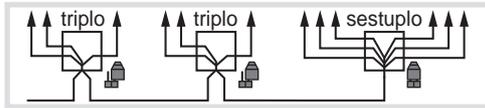


Figura 26: video 6D – Collegamento a cascata di distributori

## Lunghezze dei conduttori

Cavo tra	Lunghezza [m] con filo di rame Ø [mm]			Numero posti interni
	J-Y (STY) 0,6/2x0,6	J-Y (STY) 0,8/2x0,8	CAT 0,5/2x0,5	
Ciascuna derivazione/linea singola dall'alimentazione della linea	200/400	350/700	125/250	Posti interni: Audio 16 Video 8 per derivazione
postino interno audio/posto interno video (a/b)				
La somma di tutte le derivazioni dell'alimentazione della linea e, se presenti, della linea di accoppiamento bus di lunghezza maggiore degli utenti collegati in installazione a stella, ad albero e in serie (a/b)	1000			32/linea
Distributore camera / video e posto interno video (V/W)	200 <sup>15)</sup> /16	300 <sup>15)</sup> /16	200 <sup>16)</sup>	8/diramazione
Alimentatore video e posto interno video / distributore video (+/-)	40/80 <sup>17)</sup>	70/140 <sup>17)</sup>	25/50 <sup>17)</sup>	8/derivazione 32/linea
Apriporta/illuminazione e trasformatore	1 A 30/60 0,5 A 60/120	50/100 100/200	20/40 40/80	-
Pulsanti del piano ET e posti interni		50		1
Pulsanti della luce LT e altoparlante per porta - camera / elettronica della porta		50		-
Estensore tasti e pulsante del campanello		1,5		-

<sup>15)</sup> In caso di avviamento non attorcigliati, posti in modo diretto, ad es. YP, le lunghezze dei cavi si riducono notevolmente (circa al 15%).

<sup>16)</sup> Il raddoppiamento dei fili della linea video non è consentito e causa interferenze video.

<sup>17)</sup> Con lunghezze e dei cavi maggiori è possibile installare ulteriori alimentatori video. A questo scopo si deve collegare il polo negativo (-) di tutti gli alimentatori video.

Tabella 6: video 6D – Dati dei cavi

Nei posti interni collegati in parallelo oppure in apparecchi supplementari o segnale standard, a causa dell'elettricità in corrente alternata, la lunghezza del cavo deve essere ridotta al 50% o a 2 apparecchi e al 33% o a 3 apparecchi.

La messa a terra su un lato della schermatura del cavo nella distribuzione aumenta l'immunità ai disturbi.

Un elevato numero e l'imprecisione dei punti di contatto e/o conduttori incrementano la resistenza di contatto e possono causare interferenze.

Per il cablaggio di più stazioni da porta oppure di impianti a linea multipla di grosse dimensioni vedere il manuale di istruzioni o in internet il sito [www.hager.de](http://www.hager.de).

## Dati tecnici

Tensione d'ingresso	230 V~
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima in stand-by	< 0,3 W
Tensione di uscita a vuoto / pieno carico:	
- Morsetti X/X	26 V / 23,5 V
- Morsetti S/S	28 V / 27,2 V
Tensione di uscita max. totale X/X, a/b, S/S	1,25 A
Perdita di potenza Pv	4,1 W
Classe di protezione	I
Grado di protezione	IP 20
Umidità relativa	0 ... 65% (senza condensa)
Temperatura d'ingresso	-5 ... +45°C
Temperatura di magazzino/trasporto	-20 ... +60°C
Morsetti di collegamento intero munia e per diametro conduttore	0,5 ... 0,8 mm
Morsetti di collegamento alla rete	1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Larghezza (per montaggio a guida)	6 TE
Dimensioni L x L x P	106 x 90 x 67 mm

### Alimentazione della linea universale con relè per montaggio su guida

Contatto dell'apriporta	
contatto di chiusura a potenziale zero max.	24 V/2 A
Periodo di bloccaggio apriporta	1 ... 10 s
Contatto per illuminazione contatto-μ, contatto di chiusura a potenziale zero max.	230 V~/16 A
Carico minimo contatto ca.	15 W
Potere di interruzione contatto per illuminazione:	
- Lampade a incandescente	2300 W
- Lampade alogene ad alto wattaggio	2300 W
- Trasformatori elettronici e trasformatori Bi-Mode	1500 VA
- Trasformatori non onali	1500 VA
- Lampade LED Retrofit	da 440 W
- Lampade a risparmio energetico dimmerabili	440 W
- Lampade fluorescenti compatte	
o n reattore elettronico	22 x 20 W
- Lampade fluorescenti con reattore elettronico	1000 W
- Lampade fluorescenti non compensate	1100 W
- Lampade fluorescenti compensate in parallelo	1000 VA / 130 μF
- Lampade fluorescenti con accensione doppia	1000 W
- Sono possibili carichi combinati fino al raggiungimento del minimo carico massimo	
Periodo di azione della luce	1 s ... 5 minuti
I trasformatori elettronici e non onali devono essere guaiati e guaiati dai produttori.	
Le indicazioni di potenza sono comprensive della potenza dissipata pari al 20% in trasformatori non onali e al 10% in trasformatori elettronici.	