

notiziario tecnico
installation wiring diagrams
instructions et schémas d'installation

elite
plus

**INTERCOMUNICAZIONE
MINIDOMOTICA**

**INTERCOMMUNICATION
BASIC DOMOTIC**

**INTERCOMMUNICATION
BASE DOMOTIQUE**

2008



AMPLYVOX



INTRODUZIONE

ELITE PLUS è un sistema brevettato dalla Amplivox S.p.A. che consente, tramite una linea BUS 4 fili, di soddisfare servizi di DOMOTICA DI BASE e nel caso del cod. 3225/2EP anche di un sistema avanzato di chiamate intercomunicante.

DOMOTICA DI BASE "MINIDOMOTICA":

La tecnologia ELITE PLUS consente di integrare alle funzioni di un normale citofono/videocitofono, funzioni di comandi servizi.

Al citofono ELITE PLUS si possono associare, collegandoli in qualsiasi punto della linea BUS, comandi relè per pilotare i servizi necessari. Selezionando sul display del citofono ELITE PLUS il numero/lettera di comando desiderato e premendo il tasto raffigurante la lampadina sulla sinistra del display si potrà quindi comandare servizi quali luci scala, serranda box, tapparelle, accensione/spegnimento musica ecc..

INTERCOMUNICANTE: (solo per cod. 3225/2EP)

ELITE PLUS dispone di un sistema di digitalizzazione delle chiamate che consente tramite un display posizionato sulla scocca del citofono/videocitofono di collegare fino a 16 apparecchi intercomunicanti con solo 4 fili BUS e senza la necessità di avere 16 pulsanti di chiamata. La pratica e intuitiva tastiera comandi e il display consentono di riconoscere l'identità del citofono chiamante che, rimanendo visualizzato per 30 secondi semplifica la richiamata in caso di ritardo di risposta.

La funzione INTERCOMUNICANTE è disponibile solamente utilizzando citofoni 3225/2EP in impianti con collegamento intercomunicante di tipo tradizionale.

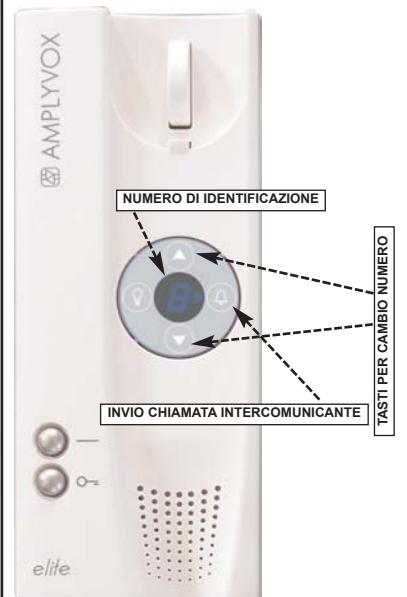
PROCEDURA COMANDO RELE':

- Selezionare il numero del relè desiderato scorrendo con le frecce "su" e "giu"
- Inviare il comando con il pulsante "lampadina".



PROCEDURA CHIAMATA INTERCOMUNICANTE:

- Selezionare il numero del citofono desiderato scorrendo con le frecce "su" e "giu"
- Inviare la chiamata con il pulsante "campanella".



COMPONENTI:

COD. 3225/2EP

Citofono ELITE PLUS intercomunicante bianco, completo di elettronica di base per servizi intercomunicanti con collegamenti tradizionali (4+N fili), pulsante apriporta e pulsante per servizi ausiliari (serrature elettriche, luci scale ecc.), display blu 7 segmenti, 2 led di segnalazione servizi e 4 tasti soft touch per la selezione dei programmi. Chiamata esterna elettronica e chiamata da intercomunicante differenziate, possibilità di effettuare chiamata di piano su ronzatore c.a., visualizzazione dell'apparecchio chiamante sul display per 30 sec., memorizzazione del numero chiamato per 10 sec. *Possibilità di chiamare fino a 16 apparecchi intercomunicanti e di comandare 8 unità relè cod. 859/21PR per i servizi di MINIDOMOTICA.*

COD. 3G25/EP

Cover ELITE PLUS bianco, può essere montato sui modelli ELITE a collegamento tradizionale (4+n fili) cod. 3225, cod. 3325, a collegamento semplificato (1+N fili) cod. 3725, cod. 3825 e su modelli ELITE a collegamento digitale PROBUSEVO (2 fili bus) cod. 3A25. Completo di display blu 7 segmenti, 2 led di segnalazione servizi e 4 tasti soft touch per la selezione dei programmi. *Possibilità di comandare fino a 8 unità relè cod. 859/21PR per i servizi di MINIDOMOTICA.*

Attenzione: la cover ELITE PLUS non consente l'utilizzo intercomunicante su citofoni che non prevedono questa funzione!

COD. 859/21PR

Unità relè programmabile, composta da 2 relè distinti.

L'unità può essere programmata tramite un dip-switch in modo da assegnare ai relè indirizzi differenti e comandarli separatamente.

Attenzione: i due relè di una stessa unità non possono avere gli stessi indirizzi e quindi non possono essere comandati contemporaneamente!

Ciascun relè inoltre dispone di

- uscita per contatti NA/NC
- selettore per l'impostazione del modo di funzionamento (bistabile/temporizzato)
- trimmer di regolazione del tempo da 1-60 sec. oppure 1-60 min.
- Led di indicazione di stato e di corretto funzionamento.

COD. 258/EP

Interfaccia per commutatore modulatore di linea utilizzato in impianti citofonici intercomunicanti con collegamento tradizionale e Posto Esterno.

COD. 258/N

Commutatore modulatore per impianti citofonici intercomunicanti con collegamento tradizionale e Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

COD. 236

Trasformatore per sistema ELITE PLUS

- Alimentazione: 230 V c.a.
- Uscita: 12 V c.a. - 15 VA
- Dimensione: 51 x 92 x 68 mm (3 moduli DIN)

COD. 237/1224

Trasformatore 2 uscite per sistema ELITE PLUS intercomunicante.

- Alimentazione: 230 V c.a.
 - Uscita 1: 12 V c.a. - 15 VA
 - Uscita 2: 24 V c.a. - 25 VA
 - Dimensione: 88 x 94 x 68 mm (5 moduli DIN)
- Deve essere utilizzato negli impianti intercomunicanti con collegamento tradizionale e Posto Esterno nel caso ci fossero più di 3 citofoni in parallelo con stessa chiamata dal Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

COD. 202

Alimentatore per sistema ELITE PLUS intercomunicante.

- Alimentazione: 230 V c.a.
 - Uscita 1: 15 V c.a. - 1,5 A
 - Uscita 2: 9 V c.a. - 0,5 A
 - Uscita 3: 12 V c.c. - 0,5 A
 - Dimensione: 185 x 100 x 77 mm (11.5 moduli DIN)
- Deve essere utilizzato negli impianti intercomunicanti con collegamento tradizionale senza Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

COD. SUO/E

Generatore di nota interno per citofoni Elite

Il generatore di nota deve essere montato nel citofono Elite nel caso ci fossero più di 3 citofoni in parallelo con stessa chiamata dal Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

COD. 853/2

Generatore di nota per citofoni Elite esterno.

Il generatore di nota deve essere collegato all'impianto nel caso ci fossero più di 3 citofoni, non dotati di generatore di nota interno cod. SUO/E, in parallelo con stessa chiamata dal Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

COD. 2052/E

Posto esterno amplificato con chiamata elettronica per impianti citofonici intercomunicanti con collegamento tradizionale e Posto Esterno. *(si rimandano le notizie tecniche relative allo schema "citofonia intercomunicante").*

DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

TIPOLOGIA DI COLLEGAMENTO:

Le apparecchiature del sistema ELITE PLUS si collegano fra loro tramite un collegamento BUS 4 fili polarizzati (deve essere quindi rispettata la polarizzazione!), le limitazioni del sistema riguardano:

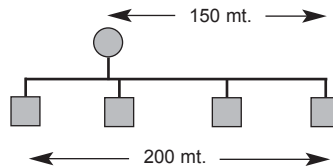
- tipologia del cavo utilizzato (sezioni)
- distanze fra apparecchiature
- massimo numero di apparecchiature utilizzabili in relazione alla tipologia del servizio richiesto.

Tipologia di cavo consigliato:

Amplyvox consiglia l'utilizzo di un cavo cat. 5 utilizzando 4 coppie per il collegamento delle apparecchiature. La scelta del cat. 5 riguarda, oltre alla struttura intrinseca del cavo, anche la sua semplice reperibilità.

Distanze fra apparecchiature:

- max distanza fra i 2 elementi più lontani: 200 mt.
- max distanza fra trasformatore e elemento più lontano: 150 mt.



Calcolo del massimo numero di apparecchiature utilizzabili:

Il calcolo del massimo numero di apparecchiature utilizzabili dipende dalla configurazione dell'impianto.

I consumi limitati garantiscono ampie possibilità di combinazioni disponibili utilizzando un solo trasformatore cod. 236 ma è comunque necessario assicurarsi che l'impianto sia correttamente dimensionato prima di alimentarlo.

Il sistema più semplice e veloce per la verifica del dimensionamento è di utilizzare il pratico software scaricabile dal sito www.amplyvox.com e di utilizzarlo solo dopo aver letto comunque attentamente questo manuale.

Un altro sistema approssimativo, ma pratico, per il calcolo risulta quello di dividere in 2 gruppi i vari elementi che compongono l'impianto, distinguendo quelli che saranno gli apparecchi di comando con (U) e quelli che saranno gli attuatori con (R)

GRUPPO (U): cod. 3225/2EP e cod. 3G25/EP
GRUPPO (R): cod. 859/21PR

Assoceremo agli elementi del GRUPPO (U) e del GRUPPO (R) dei valori indicativi nella condizione di riposo (OFF) o in condizione di lavoro (ON).

Avremo così:
 Utente generico a riposo = (Uxx) OFF = 10
 Utente generico a lavoro = (Uxx) ON = 100

Le unità relè cod. 859/21PR, essendo composte ciascuna da due relè potranno avere 3 valori distinti:

- (R) OFF = 10 (Unità relè con i relè a riposo)
- (R) ON/OFF = 100 (Unità relè con un relè a lavoro e uno a riposo)
- (R) ON = 150 (Unità relè con i relè a lavoro)

LMax = 1300 = limite max che un trasformatore cod. 236 può sopportare

PARTE 1: DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SOLO INTERCOMUNICANTE

Al sistema ELITE PLUS si possono collegare fino a 16 gruppi di citofoni intercomunicanti cod. 3225/2EP con differente indirizzo.

Ogni gruppo di citofoni può chiamare un'altro gruppo ricordando però che il sistema supporta una sola conversazione alla volta e non dispone di segreto di conversazione fra interni ma solo con l'eventuale posto esterno.

Con riferimento ai valori precedentemente descritti e indicando con due numeri l'indirizzo del citofono avremo in caso di chiamate distinte (senza gruppi):

(Uxx) = utente generico, (U01) = utente 1, (U02) = utente 2, (U03) = utente 3, ... , (U16) = utente 16

Consideriamo il caso in cui ad ogni utente e quindi ad ogni indirizzo corrisponda un solo citofono.

Il consumo minimo del sistema sarà calcolato considerando il numero complessivo di citofoni moltiplicato per il valore unitario a riposo:

$$CU_{min} = 16 \text{ citofoni totali} \times 10 = 160$$

Il consumo massimo dovrà sommare al consumo minimo C_{min} anche il consumo degli utenti in conversazione (in questo caso 2 utenti) e quindi dei citofoni attivi

$$CU_{max} = CU_{min} + \max n^{\circ} \text{ utenti (U) ON} = 160 + 2 \text{ utenti (U) ON} = 160 + 2 \times 100 = 360$$

Essendo $360 < 1300$ possiamo affermare che un sistema ELITE PLUS con 16 apparecchi citofonici intercomunicanti cod. 3225/2EP collegati ognuno col proprio indirizzo e la possibilità di un'unica conversazione fra due utenti rientra nei limiti di funzionamento corretto.

Consideriamo ora il caso in cui uno o più utenti abbiano più citofoni in parallelo e quindi abbiano più citofoni impostati con lo stesso indirizzo.

Esempio 1:

16 utenti complessivi con:
 utente 1 (U01) con 1 citofono in parallelo (2 citofoni complessivi), e utente 16 (U16) con 2 citofoni in parallelo (3 citofoni complessivi).

I calcoli andranno fatti considerando:

utente 1 = (U01) x 2 citofoni con stesso indirizzo
 utente 16 = (U16) x 3 citofoni con stesso indirizzo

$$CU_{min} = n^{\circ} \text{ citofoni totali} \times 10 \\ 19 \text{ citofoni} \times 10 = 190$$

$190 < 1300$ il sistema a riposo funziona correttamente.






Calcoliamo ora il CU_{max} :

Il consumo massimo si ha quando l'utente 1 chiama l'utente 16 in quanto si attivano 5 citofoni che occupano il sistema contemporaneamente.

$$CU_{max} = CU_{min} + \max n^{\circ} \text{ utenti (U) ON} = 190 + (U01) \times 2 \text{ ON} + (U16) \times 3 \text{ ON} = 190 + (2 \times 100) + (3 \times 100) = 690$$






$690 < 1300$ il sistema funziona correttamente!

ESEMPIO 1

	Qtà	(U)off	(U)on	CU _{max}
 (U01)	2	20	200	200
 (U02)	1	10	100	-
 (...)	-
 (U15)	1	10	100	-
 (U16)	3	30	300	300
CU _{min}		190		
CU _{max}		190		500

690 < 1300 Funziona




ESEMPIO 2

	Qtà	(U)off	(U)on	CUmax
 (U01)	7	70	700	700
 (U02)	1	10	200	-
 (...)	-
 (U15)	1	10	200	-
 (U16)	5	50	500	500
CUmin		260		
CUmax		260		1200

1460 > 1300 Non funziona

ESEMPIO 4

Solo in questo esempio, per semplicità di comprensione non è stato calcolato il consumo dei citofoni che servono per attivare i relè e senza i quali il sistema non ha senso di esistere.

	Ra	Rb	(R) OFF	(R) ON/OFF	(R) ON
 (R01)	ON	OFF	10	100	
 (R02)	ON	ON	10		150
 (R03)	ON	OFF	10	100	
CRmin			30		
CUmax			30	200	150

380 < 1300 Funziona

Esempio 2:

16 utenti complessivi, con:
utente 1 (U01) con 6 citofoni in parallelo (7 citofoni complessivi), e utente 16 (U16) con 4 citofoni in parallelo (5 citofoni complessivi).

$$CUmin = n^{\circ} \text{ citofoni totali} \times 10 = 26 \text{ citofoni} \times 10 = 260$$

$$CUmax = CUmin + \max n^{\circ} \text{ utenti (U) ON} = 260 + (U01) \times 7 \text{ ON} + (U16) \times 5 \text{ ON} = 260 + (7 \times 100) + (5 \times 100) = 1460$$

CUmax è maggiore di 1300; il sistema NON FUNZIONA!, (vedi sezione "AMPLIAMENTO DEL SISTEMA")

PARTE 2: DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SOLO DOMOTICO

Il citofono intercomunicante cod. 3225/2EP e la cover cod. 3G25/EP possono, tramite sistema BUS, comandare le unità relè cod. 859/21PR per soddisfare le principali funzioni legate alla domotica quali, ed esempio, comandi luci scale, serrature, tapparelle elettriche, ecc...

Sia i citofoni cod. 3225/2EP che le cover cod. 3G25/EP consentono di comandare 16 differenti indirizzi, a ciascun indirizzo è possibile associare un gruppo di più relè nei limiti della portata dell'impianto.

Ricordando che ciascuna unità (R) cod. 859/21PR è dotata di 2 relè con programmazione indipendente avremo che i due relè interni (Ra) e (Rb) forniranno 3 differenti valori, validi per il dimensionamento, a seconda del loro stato (riposo OFF, lavoro ON):

$$\begin{aligned} (R) \text{ OFF} &= (Ra) \text{ OFF} \text{ e } (Rb) \text{ OFF} = 10 \\ (R) \text{ ON/OFF} &= (Ra) \text{ OFF} \text{ e } (Rb) \text{ ON} \\ &= (Ra) \text{ ON} \text{ e } (Rb) \text{ OFF} = 100 \\ (R) \text{ ON} &= (Ra) \text{ ON} \text{ e } (Rb) \text{ ON} = 150 \end{aligned}$$

Nota: non ha importanza ai fini del calcolo del dimensionamento che i due relè (Ra) e (Rb) abbiano o meno lo stesso indirizzo ha importanza invece se lavorino o meno contemporaneamente.

Per il calcolo del CUmin e Cmax si avrà:
 $CRmin = n^{\circ} \text{ unità relè (R) totali} \times 10$
 $CRmax = \text{Somma (R) OFF} + \text{Somma (R) ON/OFF} + \text{Somma (R) ON}$

Esempio 3:

Collegando una sola unità (R) cod. 859/21EP avremo 2 relè (Ra) e (Rb) a disposizione per comandare due servizi.

(Ra) luce scale (temporizzato 10 sec.)
(Rb) irrigazione automatica (temporizzato 30 min.)

$$CRmin = n^{\circ} \text{ unità relè (R) totali} \times 10 = 10$$

Il consumo massimo Cmax si avrà quando le luci scale e l'irrigatore automatico funzionano contemporaneamente, ovvero quando

$$CRmax = Ra \text{ (ON)} \text{ e } Rb \text{ (ON)} = 150$$

Essendo CRmin e CRmax inferiori a 1300 il sistema funziona correttamente.

Esempio 4:

Collegando 3 unità relè (R1), (R2), (R3), cod. 859/21EP avremo 6 relè a disposizione per comandare 6 servizi

(R1) =
(Ra) apertura carraio (bistabile)
(Rb) chiusura carraio (bistabile)

(R2) =
(Ra) luce box (temporizzato 10 sec.)
(Rb) irrigazione automatica (temporizzato 30 min.)

(R3) =
(Ra) apertura serranda box (bistabile)
(Rb) chiusura serranda box (bistabile)

$$CRmin = n^{\circ} \text{ unità relè (R) totali} \times 10 = 3 \times 10 = 30$$

$$CRmax = CRmin + \text{Somma (R) ON/OFF} + \text{Somma (R) ON}$$

(R1) e (R3) andranno calcolati nella posizione ON/OFF in quanto i due relè di ciascuna unità non possono funzionare contemporaneamente mentre (R2) andrà calcolato nella posizione ON in quanto c'è la possibilità che i relè lavorino contemporaneamente.

$$\begin{aligned} (R1) \text{ ON/OFF} &= 100 \\ (R2) \text{ ON} &= 150 \\ (R3) \text{ ON/OFF} &= 100 \end{aligned}$$

$$CRmax = 30 + 200 + 150 = 380$$

Essendo CRmin e CRmax inferiori a 1300 anche in questo caso il sistema funziona correttamente.

PARTE 3: DIMENSIONAMENTO IMPIANTO IN IMPIANTI INTERCOMUNICANTI CON SERVIZI DI DOMOTICA DI BASE (SISTEMA COMPLETO)

Il citofono cod. 3225/2EP, oltre alla possibilità di gestire il servizio di intercomunicazione tra utenti, può utilizzare il display per svolgere le funzioni di minidomotica.

Naturalmente nel calcolo dei consumi si dovranno tener conto della somma dei consumi dei servizi intercomunicanti e dei servizi di domotica visti nei paragrafi precedenti.

$$CTmin = CUmin + CRmin = n^{\circ} \text{ citofoni totali} \times 10 + n^{\circ} \text{ unità relè (R) totali} \times 10$$

$$Cmax = CUmax + CRmax = CTmin + \max n^{\circ} \text{ utenti (U) ON} + \text{Somma (R) ON/OFF} + \text{Somma (R) ON}$$

Esempio 5:




Consideriamo una villetta con 3 piani, così strutturata:



Piano T: 2 citofoni intercomunicanti cod. 3225/2EP in parallelo (stesso indirizzo U01)
Piano 1: 1 citofono intercomunicante cod. 3225/2EP (indirizzo U02)
Piano 2: 2 citofoni intercomunicanti cod. 3225/2EP (indirizzo U03)

con 2 unità relè cod. 859/21EP per comandare i seguenti servizi:

(R1) = cod. 859/21EP con
Ra = Relè per ON/OFF impianto irrigazione
Rb = Relè per accensione luce scale

ESEMPIO 5

	Qtà	(U)off	(U)on	CUmax
 (U01)	2	20	200	200
 (U02)	1	10	100	-
 (U03)	2	20	200	200
CUmin		50		
CUmax		50		400

	Rx	Rx	(R) OFF	(R) ON/OFF	(R) ON
 (R01)	ON	ON	10		150
 (R02)	ON	OFF	10	100	
CRmin			20		
CUmax			20	100	150

$$C_{max} = 70 + 400 + 100 + 150 = 720$$

Cmax < 1300 Funziona

(R2) = cod. 859/21EP
 Ra = Relè per apertura carraio
 Rb = Relè per chiusura carraio

CTmin = CUmin + CRmin
 n° citofoni totali x 10 + n° unità relè (R) totali x 10 = 70

Il consumo max si avrà quando l'utente al piano terra sta comunicando con l'utente del secondo piano mentre contemporaneamente le due unità relè sono in condizione lavoro.

Nota: (R1) può avere i relè Ra e Rb contemporaneamente in stato ON, mentre (R2) non può avere i relè Ra e Rb contemporaneamente in stato ON

per il conteggio avremo quindi:

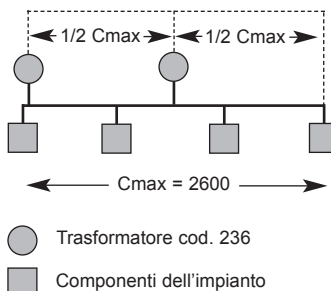
(R1)ON= 150
 (R2)ON/OFF= 100

Cmax = CUmax + CRmax =
 CTmin + max n°utenti (U) ON + Somma (R) ON/OFF + Somma (R) ON =
 70 + (4 x 100) + (1 x 100) + (1 x 150) = 720

720 < 1300 Il sistema funziona correttamente!

AMPLIAMENTO IMPIANTO: SISTEMA CON PIU' TRASFORMATORI COD. 236

Per evitare malfunzionamenti in caso di valori superiori o comunque vicini ai limiti max di sistema è sufficiente inserire un'altro trasformatore nella linea e distribuire i carichi in modo possibilmente equo. Se per esempio Cmax di un'impianto fosse = 2600, la situazione ideale sarebbe la seguente:



CONSIDERAZIONI FINALI PER IL DIMENSIONAMENTO E ALCUNI ESEMPI DI SISTEMI FUNZIONANTI

Vengono riportati di seguito per comodità alcuni esempi di possibili configurazioni di impianto funzionanti con un solo trasformatore cod. 236:

numero utenti	numero citofoni x utente	numero unità relè' 859/21PR	STATO Cmax < 1300
1	1	7	1230
1	2	6	1180
1	3	6	1290
1	4	5	1240
2	1	6	1180
2	2	5	1240
2	3	4	1300
2	4	2	1200
3	1	6	1190
3	2	5	1260
3	3	3	1170
3	4	2	1240
4	1	6	1200
4	2	5	1280
4	3	3	1200
4	4	2	1280

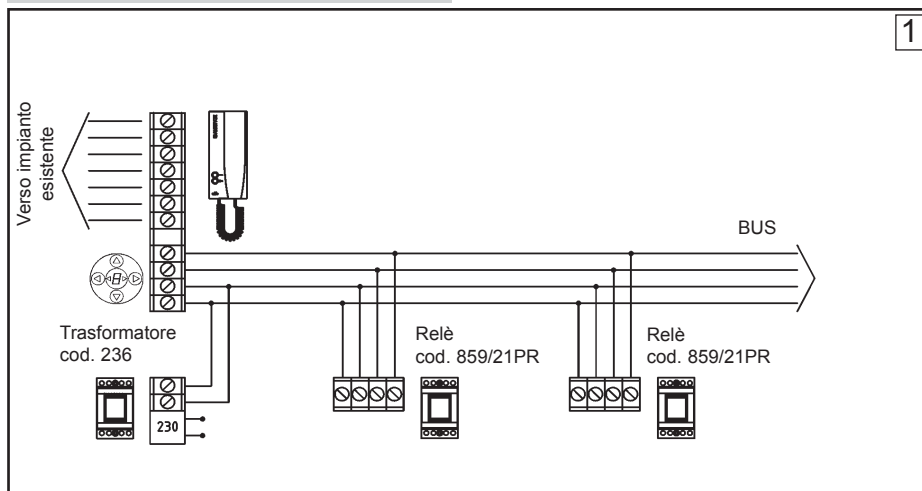
La tabella mostra che, benchè il numero di unità relè incida sensibilmente sul calcolo del Cmax, il sistema con un solo trasformatore cod. 236 offre comunque ampie possibilità di combinazioni, tenendo sempre presente che le unità relè indicate in tabella sono composte ciascuna da 2 relè programmabili separatamente.

Sotto riportiamo per comodità la legenda delle sigle utilizzate per il calcolo dimensionale con i relativi valori assegnati.

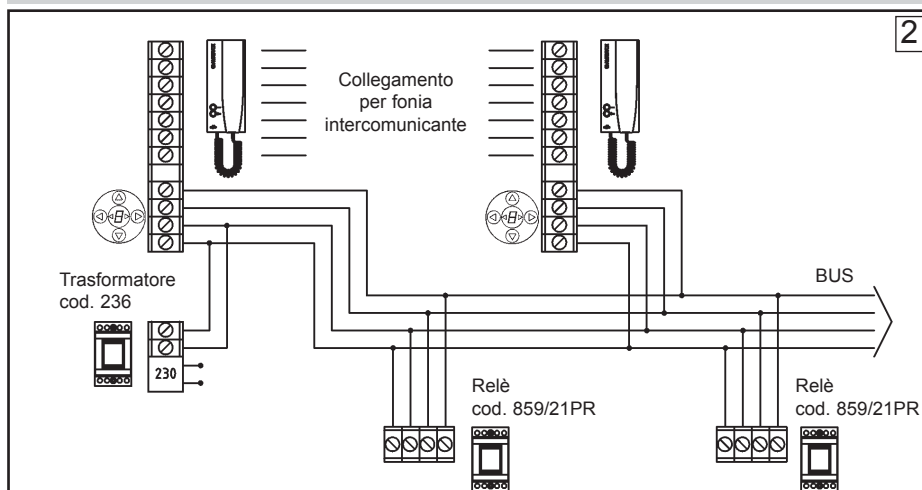
TABELLA RIASSUNTIVA

SIGLA	DESCRIZIONE	VALORE
U(xx) ON	Utente generico attivo	100
U(xx) OFF	Utente generico passivo	10
R(ON)	Unità relè cod. 859/21PR con entrambi i relè attivi contemporaneamente	150
R(OFF)	Unità relè cod. 859/21PR con entrambi i relè a riposo	10
R(ON/OFF)	Unità relè cod. 859/21PR con un relè attivo e uno a riposo	100
L max	Limite massimo del sistema con un solo trasformatore cod. 236	1300
(Rx)ON	Stato attivo di un relè interno all'unità cod. 859/21PR	
(Rx)OFF	Stato a riposo di un relè interno all'unità cod. 859/21PR	
CUmin	Consumo min. utenti = n° citofoni totali x 10	
CUmax	Consumo max. utenti = Cumin+ max n° utenti U (ON)	
CRmin	Consumo min. unità relè = n°unità relè (R) x 10	
CRmax	Consumo max. unità relè = CRmin + Somma (R) ON/OFF + Somma (R)ON	
Cmax	Consumo max. impianto complesso = CUmax+CRmax	

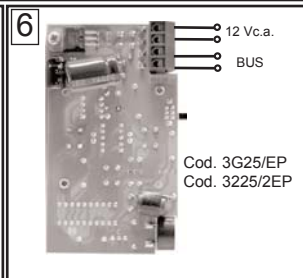
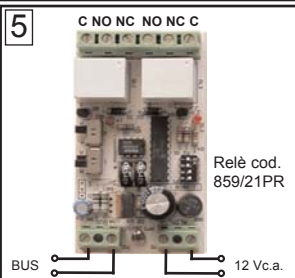
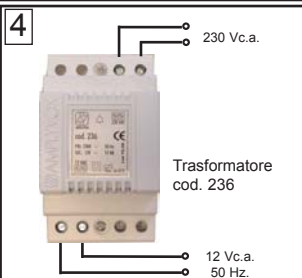
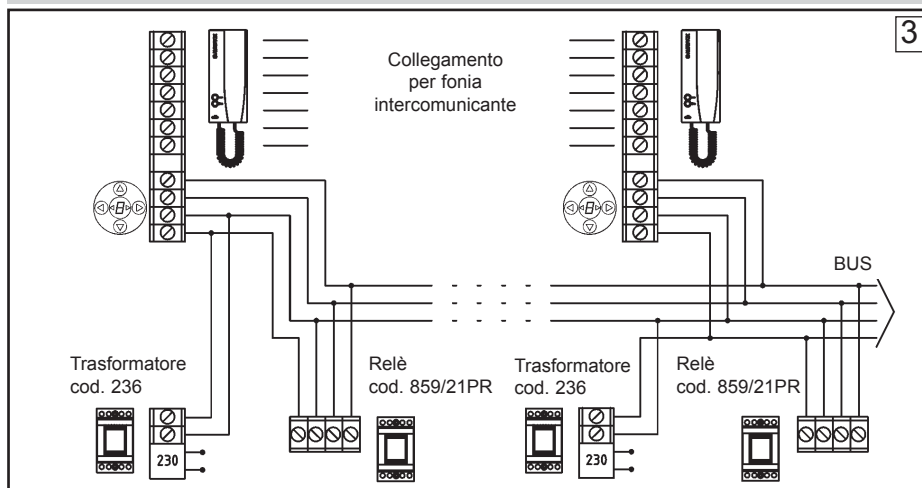
SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO BASE



SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO COMPLETO CON 1 TRASFORMATORE COD. 236



SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO COMPLETO CON PIU' TRASFORMATORI COD. 236



COLLEGAMENTO IMPIANTO ELITE PLUS

Il collegamento delle apparecchiature ELITE PLUS si effettua su una linea BUS 4 fili.
Lo schema di principio è indicato nella fig. 1, tutte le apparecchiature possono essere collegate su una linea BUS senza particolare interesse di posizione.
Il trasformatore cod. 236 fornisce l'alimentazione al sistema. In caso sia sufficiente un solo trasformatore, sarà possibile posizionarlo in qualsiasi punto della linea BUS, nel caso, invece, il dimensionamento richieda più trasformatori nello stesso impianto, sarà buona norma dividere i carichi equamente posizionando i trasformatori in differenti punti. (vedi pag. 5)
ATTENZIONE: il trasformatore cod. 236 deve essere utilizzato solo per alimentare l'impianto ELITE PLUS.

Come viene mostrato in fig.1 se il sistema ELITE PLUS viene utilizzato solo come MINIDOMOTICA, la gestione dei relè è indipendente dal sistema citofonico esistente. Unica premura sarà quella di scegliere un citofono compatibile alla tipologia dell'impianto. L'impianto ELITE PLUS completo di fig. 2 invece, mette in evidenza come un sistema intercomunicante ELITE PLUS richieda gli stessi collegamenti degli impianti intercomunicanti dei sistemi tradizionali per la parte fonia-servizi ma utilizzi la linea Bus 4 fili per la gestione delle chiamate e delle unità relè cod. 859/21PR.
Nel caso il dimensionamento del sistema richiedesse più trasformatori cod. 236 si potrà seguire lo schema di principio in fig. 3 ricordando di posizionare i trasformatori cod. 236 in modo da distribuire uniformemente carichi. (vedi pag. 5)

FUNZIONE MORSETTI:

COD. 236

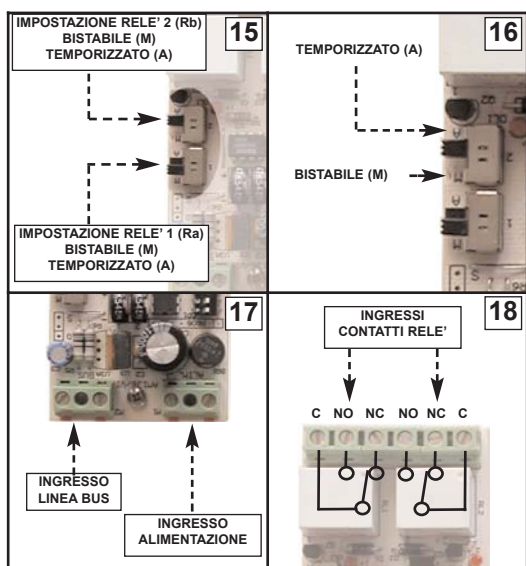
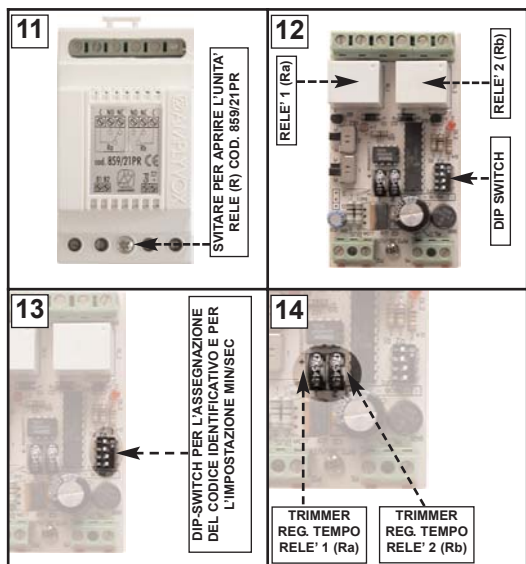
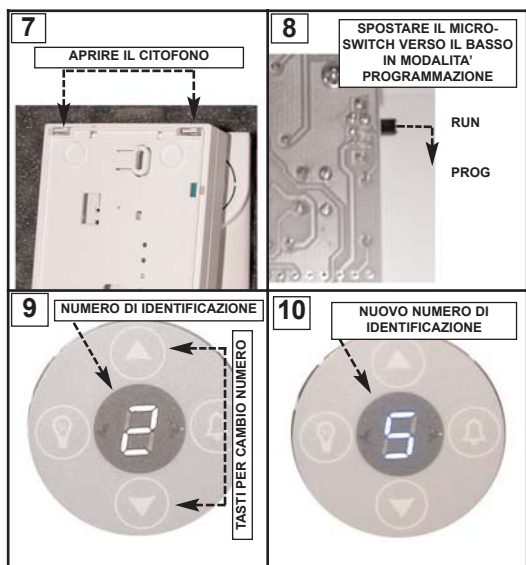
m.	Valore	Funzione	Note
230Vac	230Vac	ingr. alimentaz.	Rete
12Vac	12Vac	alimetazione BUS	max 1,3 A

COD. 859/21PR

m.	Valore	Funzione	Note
GND	12Vac	Alimentazione	
+12			
B1		BUS	
B2			
NO		RELE' A	contat. NA
NC		RELE' A	contat. NC
C		RELE' A	Comune
NO		RELE' B	contat. NA
NC		RELE' B	contat. NC
C		RELE' B	Comune

COD. 3225/2EP - COD. 3G25/EP

m.	Valore	Funzione	Note
GND	12Vac	Alimentazione	
+12			
B1		BUS	
B2			



PROGRAMMAZIONE:

La programmazione deve essere effettuata dopo essersi assicurati che le apparecchiature siano state collegate nel modo corretto e dopo aver verificato che il sistema sia dimensionato adeguatamente all'utilizzo. Terminati i controlli preliminari dare corrente al sistema

Assegnazione indirizzo ai citofoni Elite Plus

- 1) Aprire il citofono ELITE PLUS premendo contemporaneamente i ganci posizionati sul retro (fig. 7)
 - 2) Posizionare il micro-switch in posizione programmazione (fig. 8), il display si illumina e mostra il numero di identificazione del citofono (fig. 9).
 - 3) Scorrere con gli appositi tasti SU, GIU', fino al nuovo indirizzo desiderato (fig. 10).
 - 4) Riposizionare lo switch di programmazione in posizione RUN.
- Procedere allo stesso modo per assegnare l'indirizzo dei restanti citofoni Elite Plus collegati al sistema.

Gruppi:

E' possibile assegnare lo stesso indirizzo a più citofoni per creare dei gruppi di chiamata, in questi casi bisogna fare particolare attenzione al dimensionamento dell'impianto in quanto i consumi di più chiamate contemporanee sono maggiori (fare riferimento alla sezione "dimensionamento dell'impianto")

Programmazione dell'unità relè (R) cod. 859/21PR

- 1) Aprire il coperchio dell'unità relè (R) svitando la vite di fissaggio (fig. 11).
- 2) Assegnare il codice identificativo del relè 1 (Ra) agendo sui Dip-switch 1,2,3, (fig. 12 e fig. 13) tenendo in considerazione che, il relè 2 (Rb), si imposterà automaticamente sul numero o sulla lettera successiva a quella utilizzata per il relè 1 (Ra), così ad esempio impostando i Dip-switch nella posizione 0-0-0 assegneremo al relè 1 (Ra) il codice identificativo 0 mentre il relè 2 (Rb) si autoassegnerà il codice 1. In questo modo selezionando sul display del citofono il numero 0 e premendo il simbolo "lampadina" si azionerà il relè 1 (Ra), mentre selezionando sul citofono il numero 1 si azionerà il relè 2 (Rb).

Nota: Due relè della stessa unità relè (R) cod. 859/21PR non possono avere uguale indirizzo e quindi non possono essere comandati contemporaneamente. E' possibile tuttavia comandare più relè contemporaneamente utilizzando più unità relè (R) con lo stesso codice.

Es: Impostando i Dip-switch 0-0-0 di due unità relè cod. 859/21PR e selezionando sul display del citofono il numero 0 si azioneranno entrambi i relè 1 (Ra), mentre selezionando sul display del citofono il numero 1 si azioneranno entrambi i relè 2 (Rb).

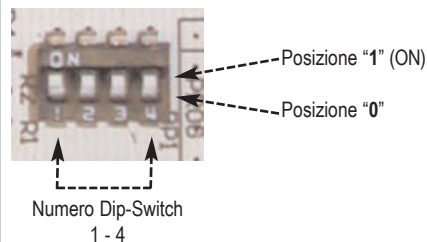
3) I relè 1 (Ra) e 2 (Rb) dell'unità relè (R) cod. 859/21PR possono funzionare anche come relè temporizzati; il Dip-switch 4 (fig. 13) imposta la funzione "tempo" in minuti o secondi in modo che operando sui trimmer 1 e 2 (fig. 14) sarà possibile regolare la temporizzazione da 1 a 60 secondi oppure da 1 a 60 minuti.

4) L'impostazione della tipologia di funzionamento di ciascun relè ovvero se dovrà funzionare in modo "bistabile" (indicato con M sul circuito stampato) o temporizzato (indicato con A sul circuito stampato) dovrà essere fatta posizionando i micro-switch di fig. 15 nella posizione desiderata (fig. 16).

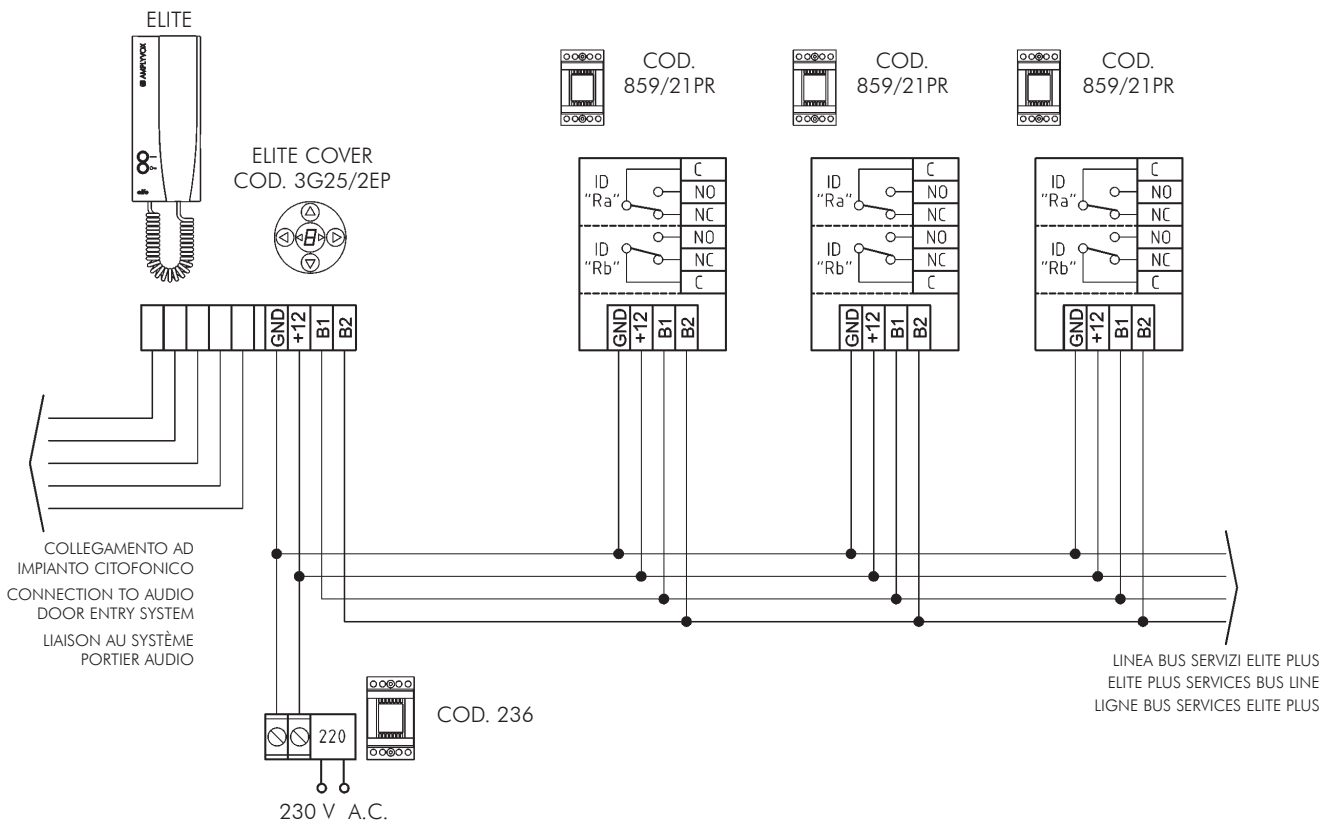
Di seguito è riportata la tabella riassuntiva delle posizioni dei Dip-switch per effettuare la programmazione dell'unità relè.

unità relè (R)	Relè	Indirizz.	Dip-switch				Tempo
			1	2	3	4	
1	1 (Ra)	0	0	0	0	min. sec.	
	2 (Rb)	1	0	0	1		
2	1 (Ra)	2	0	0	1	min. sec.	
	2 (Rb)	3	0	0	0		
3	1 (Ra)	4	0	1	0	min. sec.	
	2 (Rb)	5	0	1	1		
4	1 (Ra)	6	0	1	1	min. sec.	
	2 (Rb)	7	0	1	0		
5	1 (Ra)	8	1	0	0	min. sec.	
	2 (Rb)	9	1	0	1		
6	1 (Ra)	A	1	0	1	min. sec.	
	2 (Rb)	B	1	0	0		
7	1 (Ra)	C	1	1	0	min. sec.	
	2 (Rb)	D	1	1	1		
8	1 (Ra)	E	1	1	1	min. sec.	
	2 (Rb)	F	1	1	0		

MAPPA DIP-SWITCH



schemi di collegamento
wiring diagrams
schèmes d'installation



SCHEMI WIRING DIAGRAMS

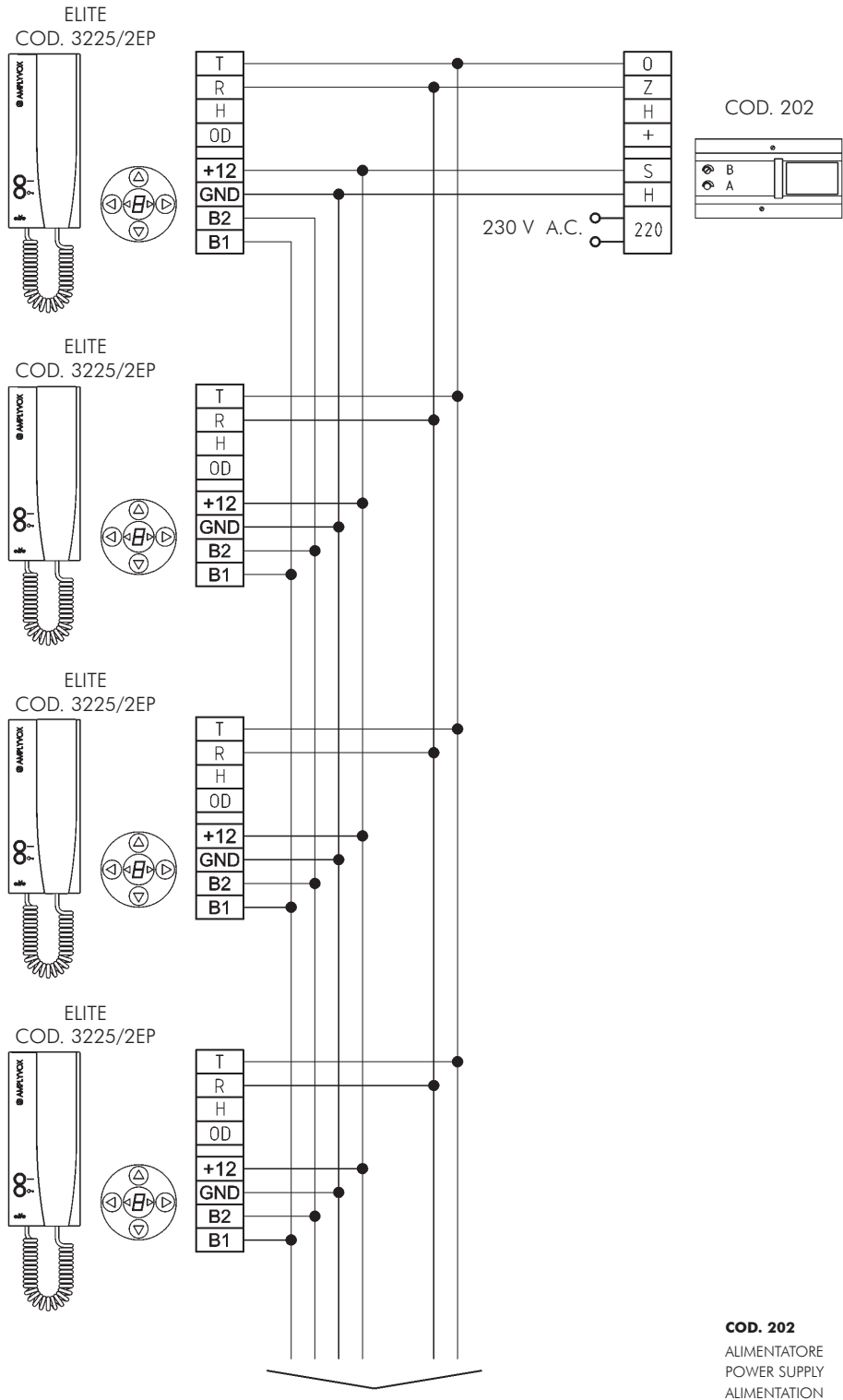
COD. 236
 TRASFORMATORE
 TRANSFORMER
 TRANSFORMATEUR

COD. 859/21PR
 MODULO RELE' PROGRAMMABILE
 PROGRAMMABLE RELAY MODULE
 MODULE RELAIS PROGRAMMABLES

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur	
	100 mt	200 mt
—	Ø 0,5 mm ²	Ø 1,0 mm ²

Impianto con cover Elite Plus e relè programmabili
 Smart house system with Elite Plus cover and programmable relays
 Système domotique avec cover Elite Plus et relais programmables

sch. 2724/01#



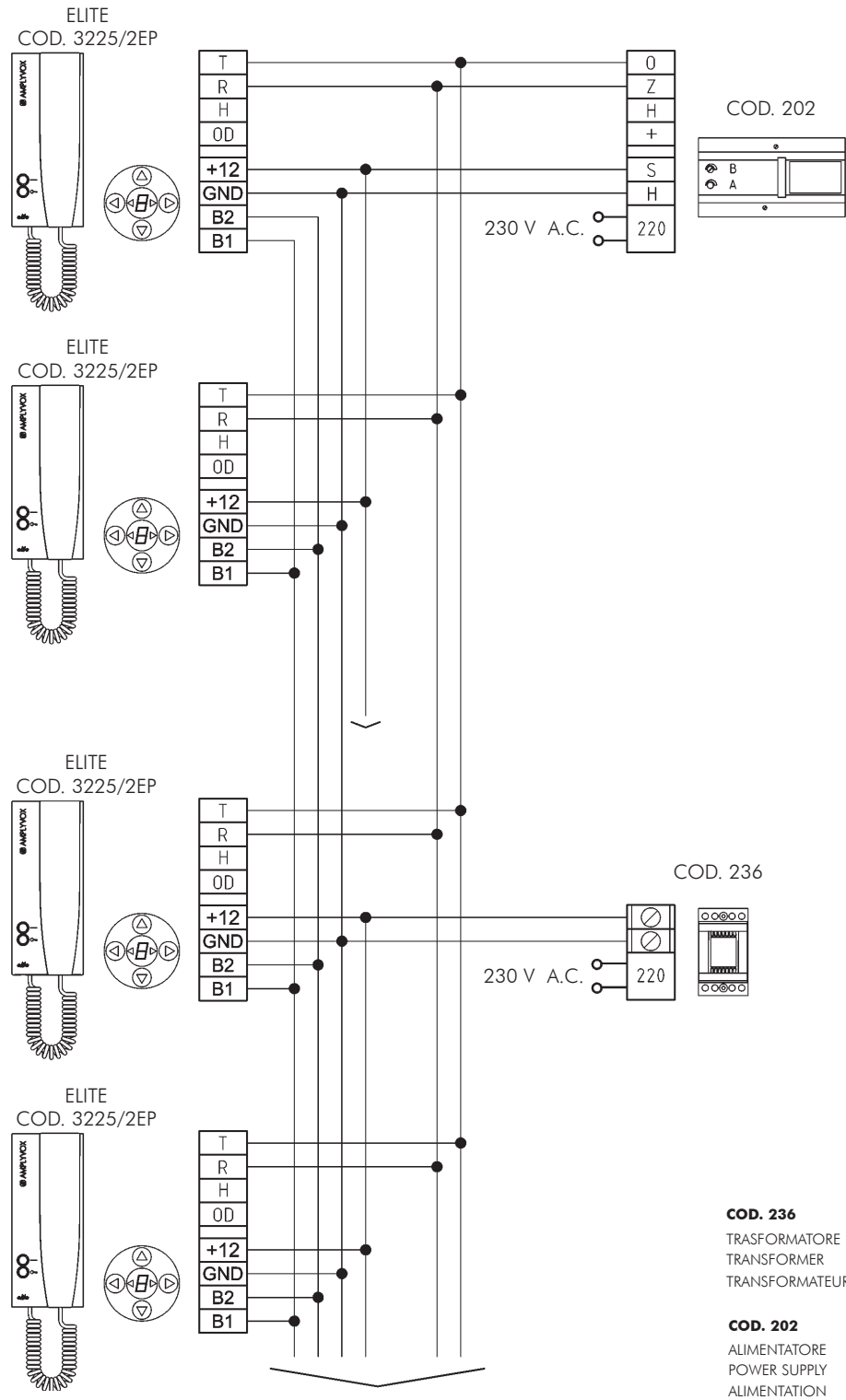
SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur	
	100 mt	200 mt
—	Ø 0,5 mm ²	Ø 1,0 mm ²

COD. 202
 ALIMENTATORE
 POWER SUPPLY
 ALIMENTATION

Impianto intercomunicante senza posto esterno
 Intercommunicating system without door entry panel
 Système service intercom sans plaque de rue.

sch. 2713/01#



Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur	
	100 mt	200 mt
—	Ø 0,5 mm ²	Ø 1,0 mm ²

SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Impianto intercomunicante senza posto esterno con alimentazione addizionale
 Intercommunicating system without door entry panel with additional power supply
 Système service intercom sans plaque de rue - Avec alimentation additionnelle

sch. 2713/02#



COD. 236

TRASFORMATORE
 TRANSFORMER
 TRANSFORMATEUR

COD. 258/N

COMMUTATORE
 AUTOMATIC SWITCH
 COMMUTEUR

COD. 258/EP

MODULO COMANDO
 COMMAND MODULE
 MODULE COMMANDEMENT

COD. 2052/E

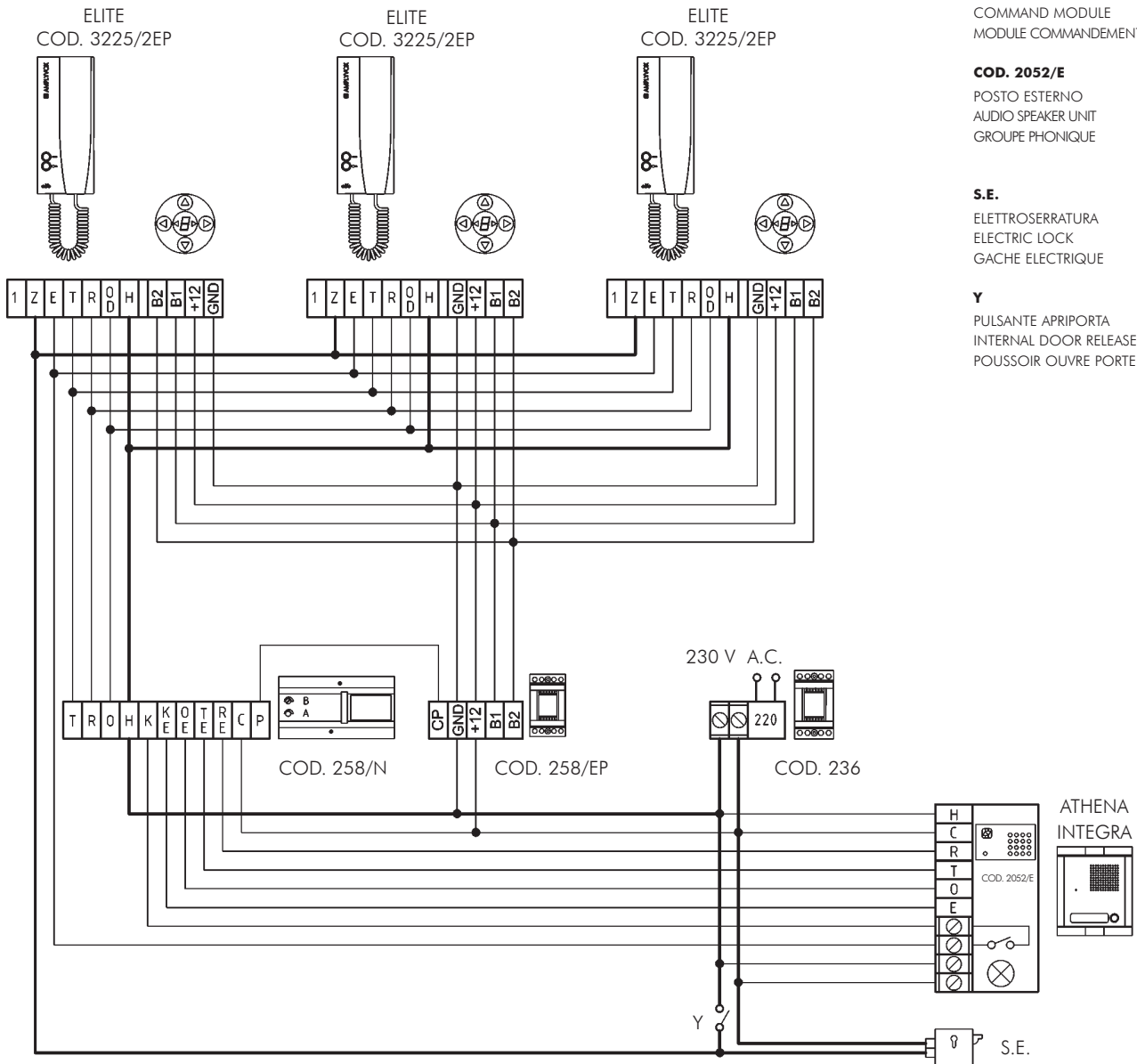
POSTO ESTERNO
 AUDIO SPEAKER UNIT
 GROUPE PHONIQUE

S.E.

ELETTROSERRATURA
 ELECTRIC LOCK
 GACHE ELECTRIQUE

Y

PULSANTE APRIPORTA
 INTERNAL DOOR RELEASE
 POUSSOIR OUVRE PORTE



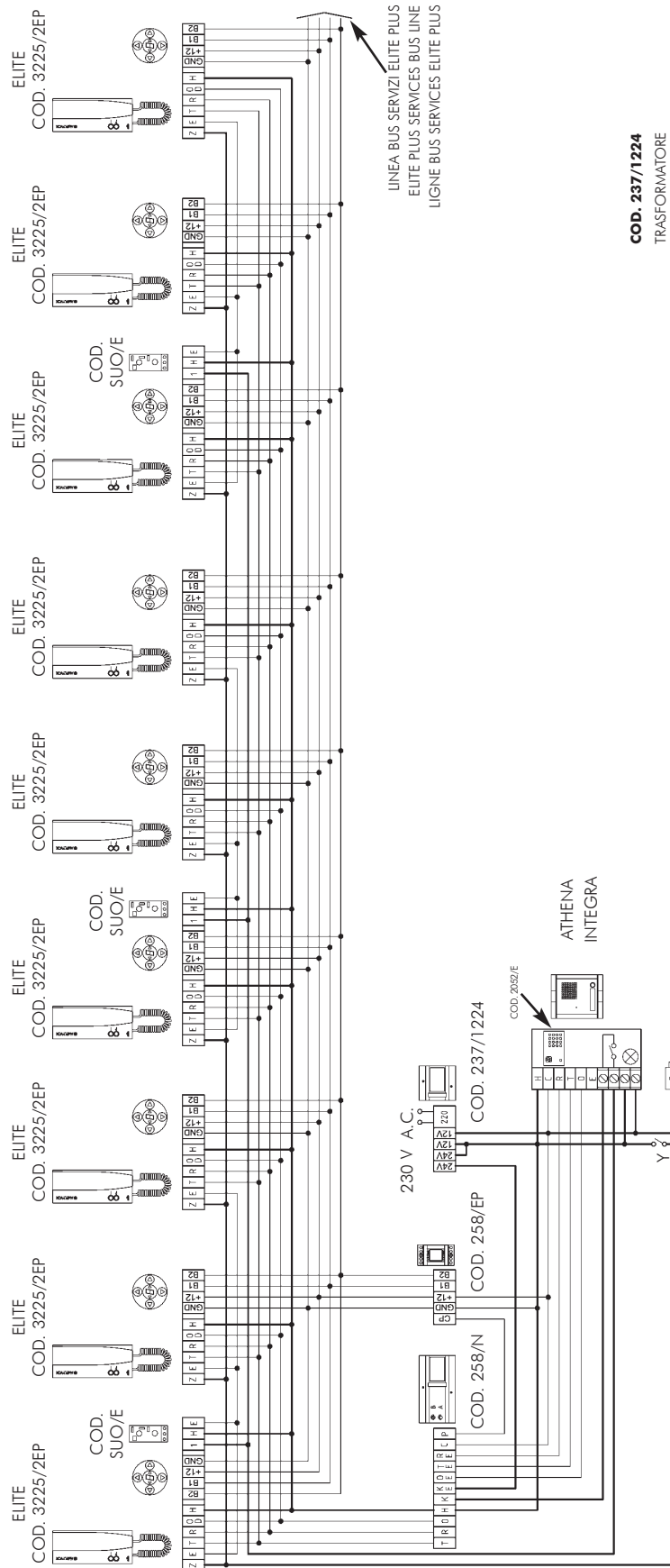
SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur	
	100 mt	200 mt
	Ø 0,5 mm ²	Ø 1,0 mm ²
	Ø 0,75 mm ²	Ø 1,5 mm ²

Max 3 citofoni in parallelo per ogni chiamata esterna.
 Max 3 telephones in parallel for each external call.
 Max 3 combinées en parallèle par chaque appel extérieur.

Impianto monoutente intercomunicante con posto esterno
 Single user intercommunicating system with door entry panel
 Système 1 usager service intercom avec plaque de rue

sch. 2712/03#



COD. 237/1224
TRASFORMATORE
TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR

COD. 258/N
COMMUTATORE
AUTOMATIC SWITCH
COMMUTATEUR

COD. 258/EP
MODULO COMANDO
COMMAND MODULE
MODULE COMMANDEMENT

COD. 2052/E
POSTO ESTERNO
AUDIO SPEAKER UNIT
GROUPE PHONIQUE

COD. SUO/E
GENERATORE DI NOTA
TONE GENERATOR
GENERATEUR D'APPEL ELECTRONIQUE

S.E.
ELETTROSERRATURA
ELECTRIC LOCK
GACHE ELECTRIQUE

Y
PULSANTE APRIORTA
INTERNAL DOOR RELEASE
POUSSOIR OUVRE PORTE

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur
—	100 mt 200 mt
—	Ø 0,5 mm ² Ø 1,0 mm ²
—	Ø 0,75 mm ² Ø 1,5 mm ²

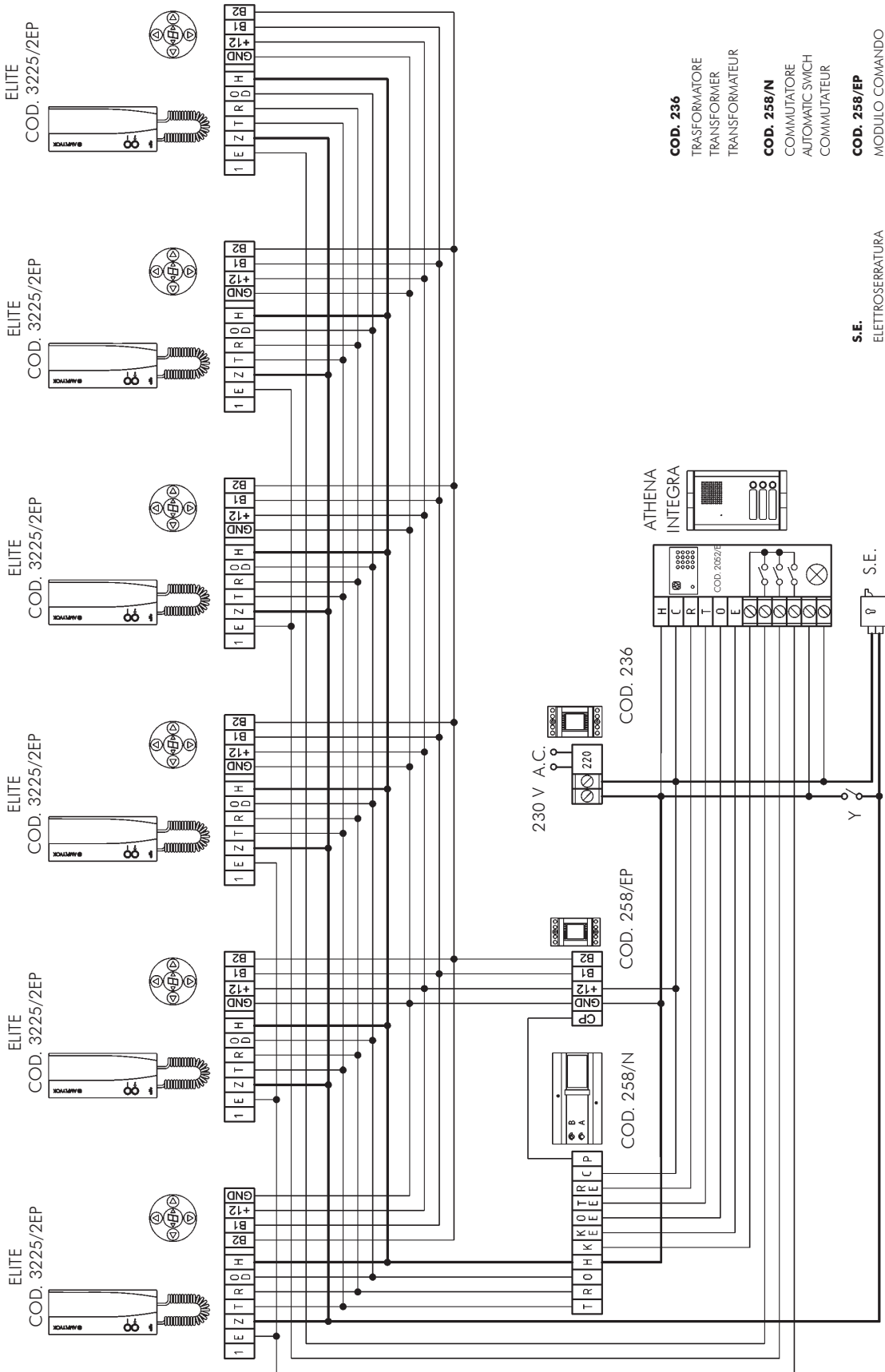
SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Impianto intercomunicante con posto esterno con chiamata singola su più di 3 citofoni

Intercommunicating system with door entry panel - Single call to more than 3 telephones

Système service intercom avec plaque de rue - Un seul appel sur plus que 3 parlophones

sch. 2712/05#



COD. 236
 TRASFORMATORE
 TRANSFORMER
 TRANSFORMATEUR

COD. 258/N
 COMMUTATORE
 AUTOMATIC SWITCH
 COMMUTATEUR

COD. 258/EP
 MODULO COMANDO
 COMMAND MODULE
 MODULE COMMANDEMENT

COD. 2052/E
 POSTO ESTERNO
 AUDIO SPEAKER UNIT
 GROUPE PHONIQUE

S.E.
 ELETTROSERRATURA
 ELECTRIC LOCK
 GACHE ELECTRIQUE

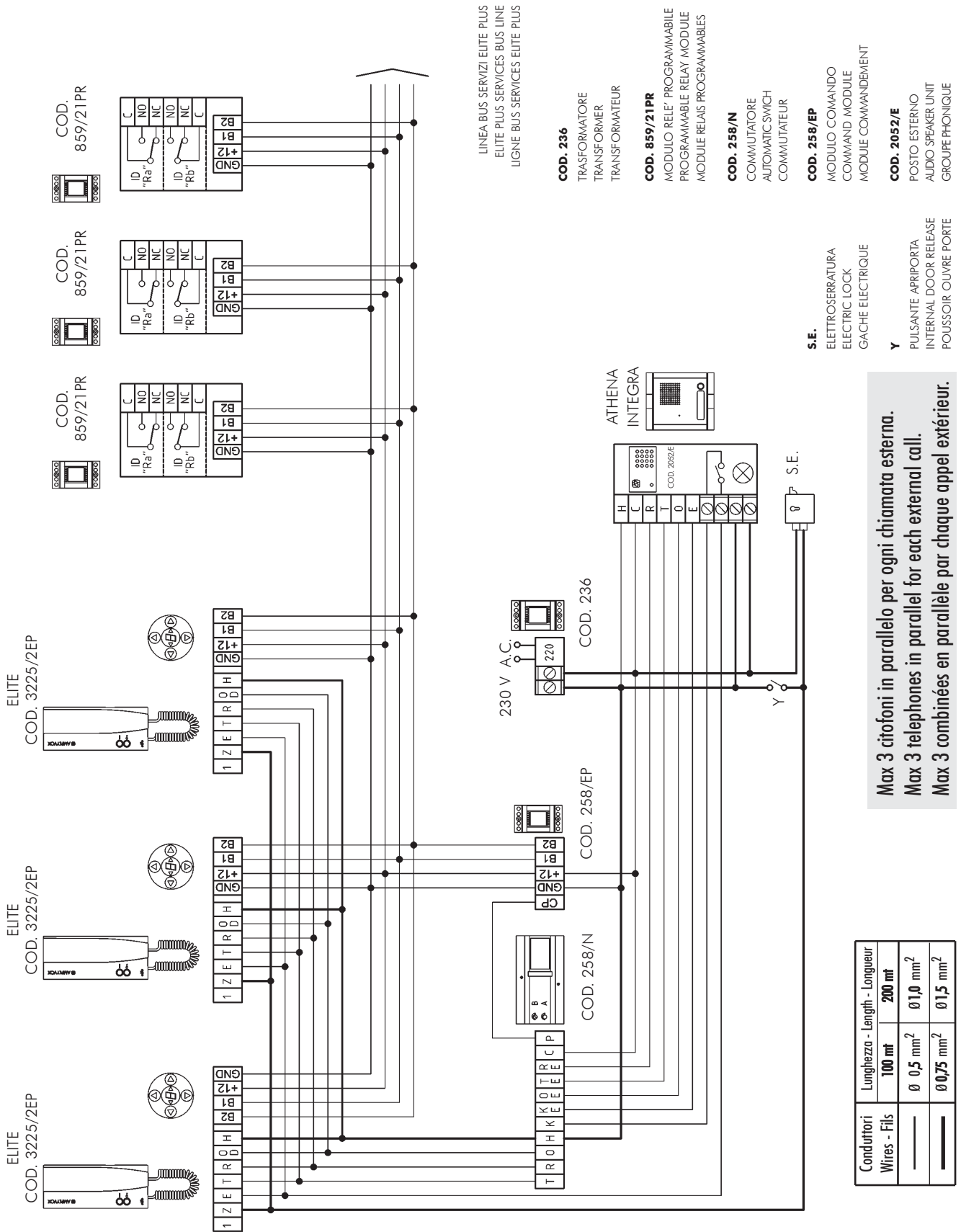
Y
 PULSANTE APRIORTA
 INTERNAL DOOR RELEASE
 POUSSOIR OUVRE PORTE

Max 3 citofoni in parallelo per ogni chiamata esterna.
Max 3 telephones in parallel for each external call.
Max 3 combinées en parallèle par chaque appel extérieur.

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur
—	100 mt 200 mt
—	Ø 0,5 mm ² Ø 1,0 mm ²
—	Ø 0,75 mm ² Ø 1,5 mm ²

SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Impianto multiutente intercomunicante con posto esterno
 Multi users intercommunicating system with door entry panel
 Système multiples usagers service intercom avec plaque de rue
sch. 2712/04#



- LINEA BUS SERVIZI ELITE PLUS
ELITE PLUS SERVICES BUS LINE
LIGNE BUS SERVICES ELITE PLUS
- COD. 236**
TRASFORMATORE
TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR
- COD. 859/21PR**
MODULO RELE' PROGRAMMABILE
PROGRAMMABLE RELAY MODULE
MODULE RELAIS PROGRAMMABLES
- COD. 258/N**
COMMUTATORE
AUTOMATIC SWITCH
COMMUTEUR
- COD. 258/EP**
MODULO COMANDO
COMMAND MODULE
MODULE COMMANDEMENT
- COD. 2052/E**
POSTO ESTERNO
AUDIO SPEAKER UNIT
GROUPE PHONIQUE

- S.E.**
ELETTROSERRATURA
ELECTRIC LOCK
GACHE ELECTRIQUE
- Y**
PULSANTE APRIORTA
INTERNAL DOOR RELEASE
POUSOIR OUVRE PORTE

Max 3 citofoni in parallelo per ogni chiamata esterna.
Max 3 telephones in parallel for each external call.
Max 3 combinées en parallèle par chaque appel extérieur.

SCHEMI WIRING DIAGRAMS

Conduttori Wires - Fils	Lunghezza - Length - Longueur
—	100 mt 200 mt
—	Ø 0,5 mm ² Ø 1,0 mm ²
—	Ø 0,75 mm ² Ø 1,5 mm ²

Impianto monoutente intercomunicante con posto esterno e relè programmabili
 Single user intercommunicating system with door entry panel and programmable relays
 Système 1 usager service intercom avec plaque de rue et relais programmables

sch. 2722/01#



AMPLYVOX

elite

AMPLYVOX S.p.A.

Via G. Di Vittorio, 7
I 20063 CERNUSCO sul Naviglio (MI) Italy
Telefono +39.02.92.106.321
Fax +39.02.92.107.983
e-mail: tecnico@amplyvox.com
website: www.amplyvox.com