



Art. 35PS

MODULO INGRESSI USCITE

MANUALE PER IL COLLEGAMENTO E L'USO



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE, 2006/95/CE e successive.

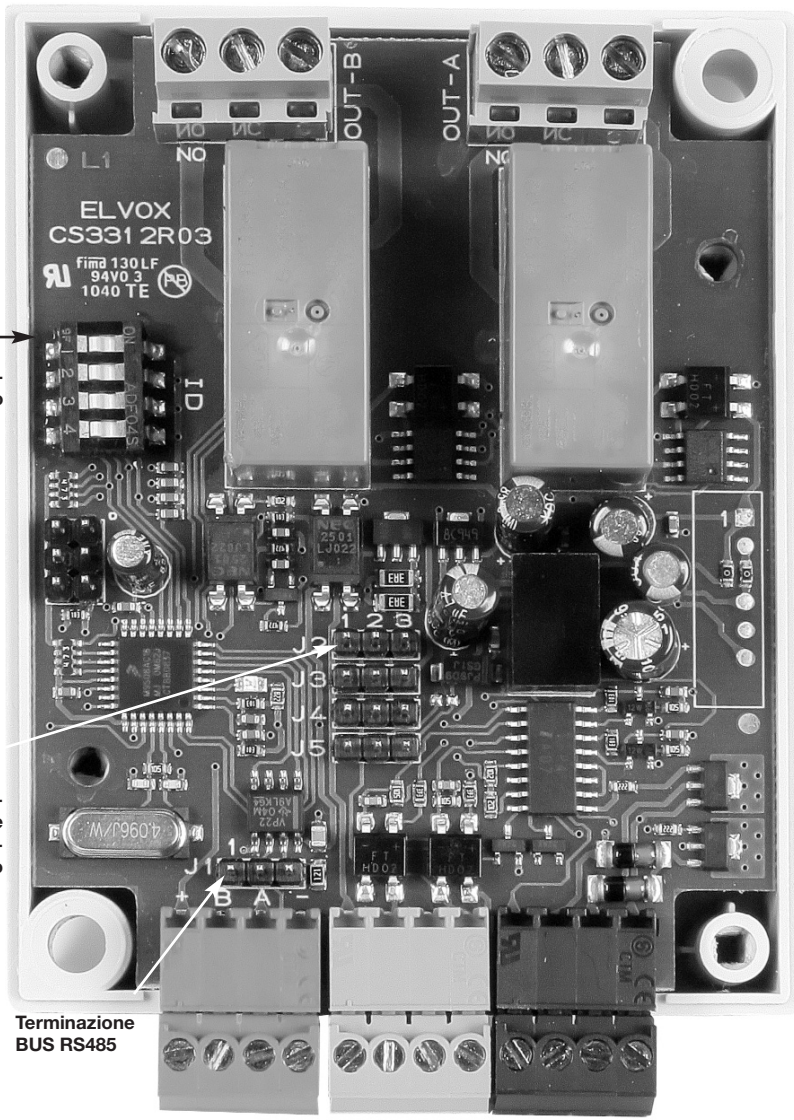


Modulo ingressi uscite Art. 35PS

Uscite Out A e Out B (230V max 6A)

(NO) (NC) (C)

(NO) (NC) (C)



DIP-Switch
per impostazione indirizzo

(J2), (J3), (J4),
(J5)
Ponticelli configurazione
funzionamento modulo

Terminazione
BUS RS485

+ B A - I+ I2 I1 I- U+ U1 U2 U-
(Colore rosso) INGRESSI USCITE
Dal centralino telefonico

Collegamento dei moduli I/O esterni (Art. 35PS)

Il centralino telefonico può gestire fino a 16 moduli Art.35PS (ingressi/uscite) che possono essere posizionati fino a 1Km dal centralino telefonico (lunghezza massima del cavo per la trasmissione dei dati). Ogni modulo ingresso/uscita ha:

- 2 relè per carichi resistivi (6A massimi) su tensione di rete elettrica 230Vac (OUTA e OUTB)
- 2 uscite in tensione a 10V (OUT1 e OUT2)
- 2 ingressi generici (INP1 e INP2) che possono essere utilizzati con pulsanti o interruttori o come ingressi in tensione.

Le caratteristiche degli ingressi e uscite del modulo I/O sono riassunte in tabella:

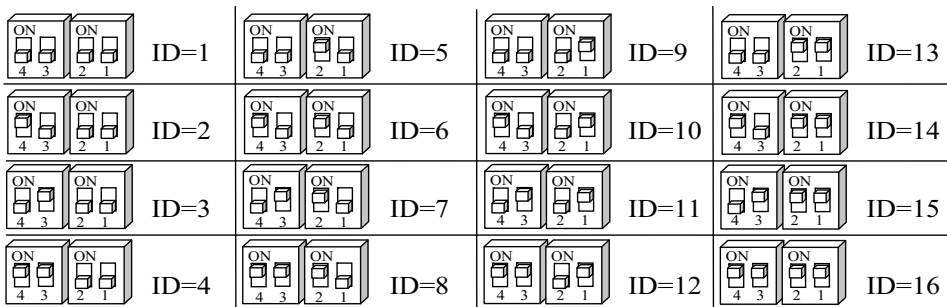
Tensione massima sul contatto di OUTA o OUTB	250VAC
Corrente massima sul contatto di OUTA o OUTB	6A (res)
Tensione minima per attivare l'ingresso INP1 o INP2	3VDC
Tensione su uscita OUT1 o OUT2	12V
Corrente massima complessiva sulle OUT1 e OUT2	150mA

Procedura di installazione e configurazione dei moduli

Per una corretta installazione procedere come segue:

- predisporre i cablaggi per il collegamento al centralino telefonico utilizzando il morsetto estraibile indicato con le scritte "+ B A -" seguendo gli schemi in figura 1, 2 o 3.
- Prima di procedere al collegamento di ogni modulo al bus dati, aprire il coperchio e posizionare il dip-switch su un valore in modo che tutti i moduli abbiano indirizzi diversi. Posizionare il ponticello J1 su 1-2 se i cavi del bus non terminano ma entrano e escono verso altri moduli.

Ogni modulo Art.35PS ha all'interno del contenitore plastico un dip-switch per l'impostazione dell'indirizzo che può assumere valori da 1 a 16. Ogni modulo collegato al bus deve avere un indirizzo diverso da tutti gli altri.



Ogni modulo I/O ha all'interno del contenitore plastico cinque ponticelli che possono essere usati per configurare il funzionamento del modulo in caso di esigenze particolari:

Ponticello	Posizione	Funzione
J1	2-3	Lasciare inserito in posizione 2-3 se i fili A e B terminano sul modulo
	1-2	Se A e B hanno un collegamento entra-esce posizionare il ponticello in 1-2.
J2	2-3	Lasciare su 2-3 se l'ingresso viene utilizzato con un pulsante o interruttore.
	1-2	Posizionare su 1-2 solo se è necessario isolare il contatto "i-" dalla massa del modulo I/O "-". E' consigliabile se l'ingresso viene utilizzato come ingresso in tensione.
J3 e J4	2-3	Lasciare entrambi su 2-3 se si vuole utilizzare la tensione positiva di 12V generata dal modulo I/O..
	1-2	Posizionare entrambi su 1-2 solo se si vuole applicare una tensione positiva generata esternamente tra i contatti "u+" e "u-". In questo caso utilizzare solo alimentazioni esterne in continua con tensione non superiore a 30Vdc.

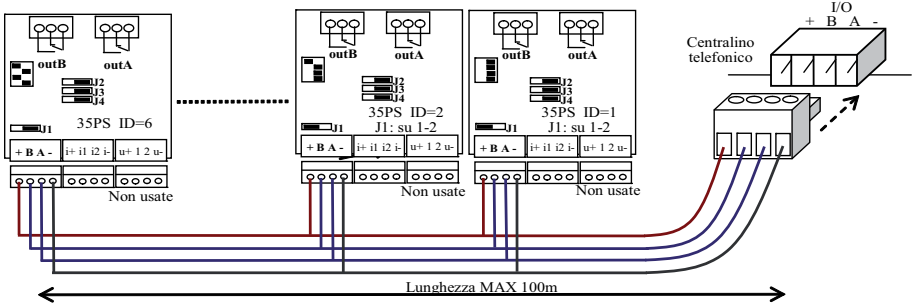
Collegamento dei moduli Art. 35PS al centralino telefonico

Il numero di moduli Art. 35PS che possono essere collegati al centralino telefonico senza la necessità di utilizzare alimentatori supplementari dipende dall'utilizzo o meno delle uscite Out1 e Out2 presenti sui vari moduli che possono arrivare ad assorbire fino a 150mA su 12V per ogni modulo. Per il collegamento è sufficiente collegare i 4 contatti del morsetto indicato con "I/O" del centralino telefonico con i rispettivi morsetti presenti sui moduli Art. 35PS (come in Fig. 1).

Modulo ingressi uscite Art. 35PS

Si possono collegare fino a 6 moduli Art. 35PS al centralino telefonico senza aggiungere un alimentatore esterno dedicato se le uscite OUT1 e OUT2 non sono utilizzate su nessuno dei 6 moduli e se la lunghezza massima del cavo tra il centralino e l'ultimo modulo Art. 35PS non supera i 100m.

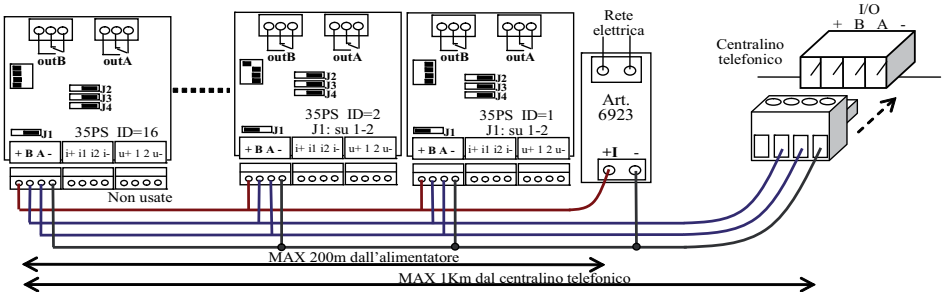
Figura 1: cablaggio dei moduli I/O – fino a 6 moduli collegati vicini al centralino telefonico



Per collegare i moduli Art. 35PS con cavo di lunghezza superiore a 100m dal centralino telefonico o per collegare più di 6 moduli Art. 35PS o per collegare più di un modulo Art. 35PS che utilizza le uscite OUT1 e OUT2 è necessario fornirsi di un alimentatore separato dedicato ad alimentare i moduli. Utilizzare a tale scopo l'alimentatore supplementare Art. 6923 (usando l'uscita +I).

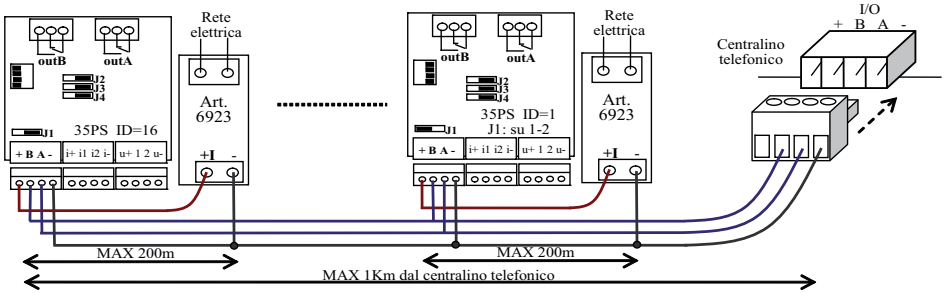
Con un alimentatore Art. 6923 si possono alimentare fino a 16 moduli Art. 35PS se nessuno di essi utilizza le uscite OUT1 e OUT2 e se la lunghezza massima del cavo tra il centralino e l'ultimo modulo Art. 35PS non supera i 200m.

Figura 2: cablaggio dei moduli I/O – fino a 16 moduli con un unico alimentatore



La lunghezza massima del cavo tra l'alimentatore 6923 e l'ultimo modulo Art. 35PS da esso alimentato non deve superare i 200m. Si possono distribuire i moduli Art. 35PS su più alimentatori Art. 6923. In questo caso la massa di ogni alimentazione è collegata a quella proveniente dal centralino telefonico mentre il cavo di alimentazione va solo ai moduli Art. 35PS alimentati.

Figura 3: cablaggio dei moduli I/O – fino a 16 moduli con un unico alimentatore



La seguente tabella mostra quanti moduli possono essere alimentati dal centralino telefonico e quanti da un 6923 tenendo conto anche dell'eventuale utilizzo delle uscite Out1 e Out2.:

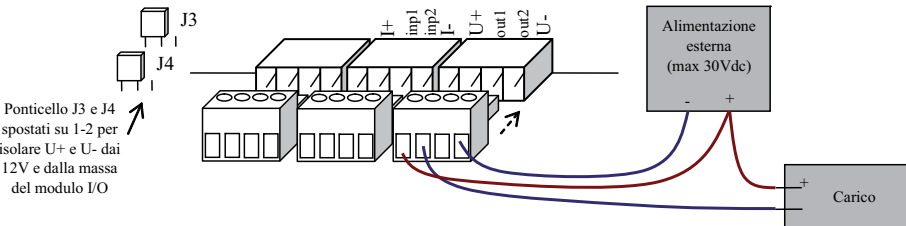
	Numero moduli Art. 35PS	Numero coppie di uscite Out1, Out2	Lunghezza massima del cavo di alimentazione
Centralino telefonico 35Px	6	0	100m
	1	1	100m
Alim. Ausiliario 6923	16	0	200m
	16	1	200m
	16	2	200m
	16	3	200m
	16	4	200m
	7	5	200m

Utilizzo delle uscite in tensione per segnalare lo stato degli ingressi

L'uscita OUT1 di un modulo I/O esterno può essere utilizzata per segnalare lo stato dell'ingresso INP1 per mezzo di una spia luminosa ad incandescenza da 12V. Allo stesso modo l'uscita OUT2 può essere utilizzata per segnalare lo stato dell'ingresso INP2 (vedere Fig. 16 per i collegamenti). A tale scopo è necessario eseguire l'opportuna programmazione.

Utilizzo delle uscite in tensione con un'alimentazione esterna

L'uscita OUT1 o OUT2 può essere utilizzata come uscita open-collector per comandare un dispositivo o un relè utilizzando un'alimentazione esterna. In questo caso è necessario posizionare i ponticelli J3 e J4 su 1-2 per isolare "u+" e "u-" dall'alimentazione dei moduli I/O.



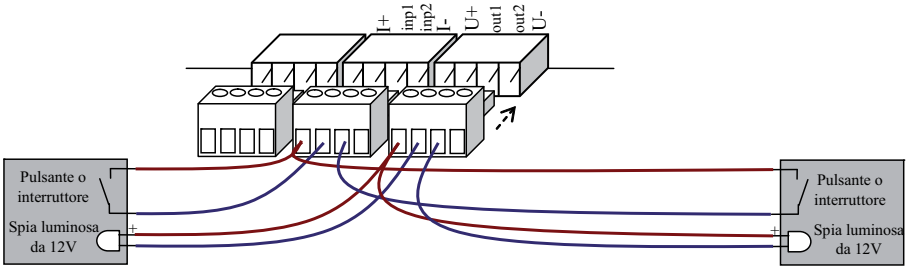
Ponticello J3 e J4 spostati su 1-2 per isolare U+ e U- dai 12V e dalla massa del modulo I/O

Modalità di utilizzo degli ingressi

Ogni modulo I/O esterno ha due ingressi INP1 e INP2 che possono essere utilizzati in una delle seguenti modalità:

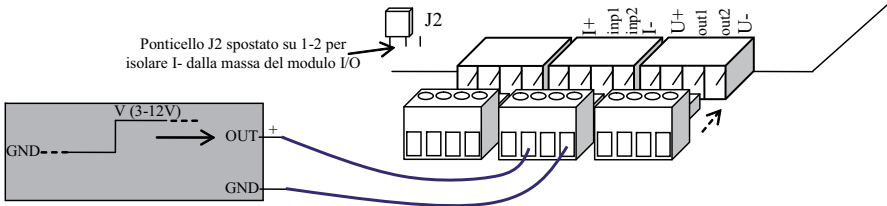
1. Con un interruttore o un pulsante: in questo caso è sufficiente collegare al pulsante o interruttore l'uscita a 12V del modulo I/O "I+" e l'ingresso desiderato "inp1" o "inp2". Quando viene chiuso l'interruttore o premuto il pulsante l'uscita dell'alimentazione "I+" viene portata al contatto "inp1" o "inp2" attivando così l'ingresso.

Figura 4: cablaggio dei moduli I/O – utilizzo degli ingressi con interruttore o pulsante



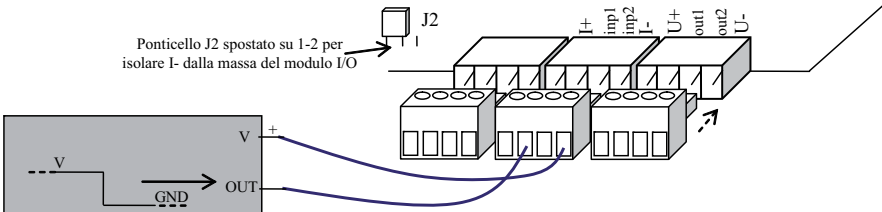
2. Applicando una tensione: se viene applicata una tensione positiva o negativa da 3V a 12V (in continua o in alternata) sul contatto "inp1" o "inp2" riferita al comune "I-", l'ingresso viene attivato. Posizionare il ponticello J2 su 1-2 per scollegare il contatto "I-" dalla massa del modulo I/O. Figura 5: cablaggio dei moduli I/O – utilizzo degli ingressi con una tensione esterna

Figura 5: cablaggio dei moduli I/O – utilizzo degli ingressi con una tensione esterna



3. Applicando un'uscita open-collector di un dispositivo esterno: è possibile applicare una tensione positiva o negativa sul contatto "inp1" o "inp2" che proviene da un'uscita di tipo open-collector di un dispositivo esterno, un'uscita cioè, che è il riferimento negativo rispetto un comune positivo. Per attivare l'ingresso collegare il comune positivo del dispositivo esterno al contatto "I-" e l'uscita del dispositivo esterno al contatto "inp1" o "inp2". Posizionare il ponticello J2 su 1-2 per scollegare il contatto "I-" dalla massa del modulo I/O.

Figura 6: cablaggio dei moduli I/O – utilizzo degli ingressi con un uscita open-collector



In base al tipo di cablaggio usato per l'ingresso "inp1" o "inp2" è possibile configurare la modalità con cui il centralino telefonico lo gestisce. Ci sono le seguenti possibilità:

1. Come interruttore: l'ingresso assume lo stato 0 con l'interruttore aperto e lo stato 1 con l'interruttore chiuso.
2. Come pulsante a 2 stati: ogni pressione del pulsante cambia lo stato da 0 a 1 e viceversa.
3. Come pulsante a N stati: ogni pressione del pulsante passa da uno stato all'altro: 0 → 1 → 2 → ... → N-1 → 0 → Al massimo si possono impostare 8 stati (N=8).
4. Come pulsante a 3 stati che distingue tra una pressione breve (1) e una pressione lunga (2) di almeno 0,5 secondi:

Tensione su ingresso	Stato ingresso
Non presente	0
Presente per almeno 0,5 secondi	2
Presente con tempo inferiore a 0,5 secondi	1

5. Come pulsante a 3 stati che distingue tra una pressione breve (1) e una pressione lunga (2) di almeno 2,5 secondi:

Tensione su ingresso	Stato ingresso
Non presente	0
Presente per almeno 2,5 secondi	2
Presente con tempo inferiore a 2,5 secondi	1

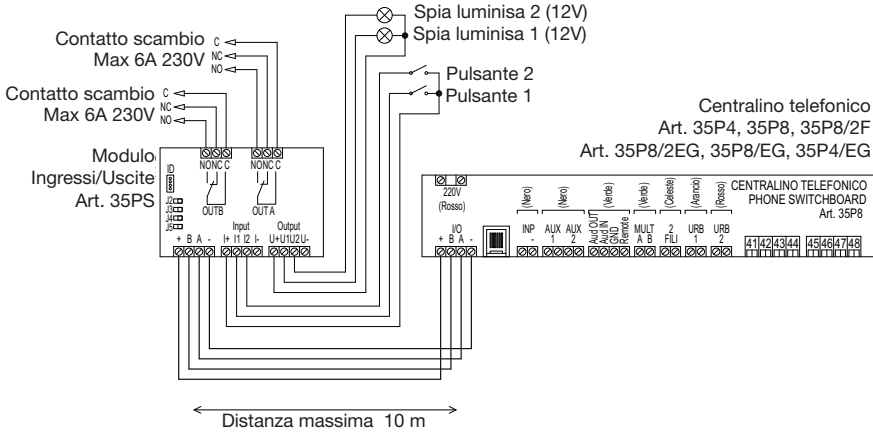
Il cambiamento di stato di un ingresso è visto dal centralino come un evento. Ad ogni evento è possibile associare una o più azioni per mezzo dell'applicativo PC evManagerTS.

Modulo ingressi uscite Art. 35PS

Variante di collegamento per:

Utilizzo di un modulo ingressi/uscite Art. 35PS

(Vedi paragrafo: Collegamento dei moduli I/O esterni Art. 35PS)





NOTE:





NOTE:



Schema di collegamento

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- L'interruttore onnipolare deve essere facilmente accessibile.
- ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.



Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.





FILIALI ITALIA

Torino

Strada del Drosso, 33/8
10135 Torino

Milano

Via Conti Biglia, 2
20162 Milano

FILIALI ESTERE

ELVOX Austria GmbH

Grabenweg 67
A-6020 Innsbruck

ELVOX Shanghai Electronics Co. LTD

Room 2616, No. 325 Tianyaoqiao Road
Xuhui District
200030 Shanghai Cina



ELVOX Costruzioni elettroniche S.p.A. - ITALY

Via Pontarola, 14/a - 35011 Campodarsego (Padova)
Tel 049 9202511 - Fax 049 9202603 - info@elvox.com
Telefax Export Dept. +39/049 9202601 - elvoxexp@elvox.com

www.elvox.com